

TEST IT 5.0
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Москва
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Термины, определения и сокращения	6
1.1	Термины и определения	6
1.2	Сокращения	8
2.	Общие сведения.....	9
3.	Назначение программы.....	10
4.	Условия выполнения программы.....	11
5.	Выполнение программы	12
5.1	Администрирование	12
5.1.1	Вход в систему после установки	12
5.1.2	Работа с пользователями и группами	12
5.1.3	Управление геймификацией (уровнями пользователя).....	18
5.1.4	Настройка интеграций с багтрекерами.....	19
5.1.5	Настройка очистки хранилища.....	32
5.1.6	Настройка атрибутов	33
5.1.7	Профиль пользователя.....	34
5.1.8	Генерация приватного токена	35
5.1.9	Фоновые задачи.....	36
5.2	Работа с проектами	36
5.2.1	Структура и компоненты проекта	36
5.2.2	Создание проекта	38
5.2.3	Добавление пользователей и групп в проект	39
5.2.4	Настройка проектных атрибутов.....	40
5.2.5	Работа с вебхуками	42
5.2.6	Настройка уведомлений в Slack с помощью вебхуков.....	44
5.2.7	Настройка интеграции с GitLab CI с помощью вебхуков	47
5.2.8	Настройка запуска автотестов в Jenkins CI с помощью вебхука	49
5.2.9	Настройка уведомлений в Telegram с помощью вебхуков.....	51
5.2.10	Настройка вебхука в TeamCity и Pythoн (на примере Pytest) ...	53
5.2.11	Импорт и экспорт проектов	55
5.2.12	Подключение проектов к багтрекерам	60
	Подключение проекта к Jira	60
	Подключение проекта к Azure DevOps.....	60

5.2.13	Архивация проекта	62
5.3	Библиотека тестов	63
5.3.1	Просмотр рабочих элементов на странице ручных тестов	63
5.3.2	Создание рабочих элементов	64
5.3.3	Версионирование рабочих элементов	65
5.3.4	Добавление общего шага в тест-кейс	66
5.3.5	Выделение шагов теста в общий шаг	67
5.3.6	Использование параметров	68
5.3.7	Добавление ссылок в рабочие элементы	69
5.3.8	Добавление вложений	70
5.3.9	Использование тегов	71
5.3.10	Создание тест-кейсов из чек-листов	71
5.3.11	Автоматизация тест-кейсов	72
5.3.12	Экспорт тестов	72
5.3.13	Массовое изменение рабочих элементов	73
5.3.14	Перемещение и копирование рабочих элементов	74
5.3.15	Архивация рабочих элементов	75
5.3.16	Восстановление и удаление рабочих элементов	75
5.3.17	Работа с секциями	76
5.4	Работа с конфигурациями	78
5.4.1	Создание параметров	78
5.4.2	Создание конфигураций	79
5.4.3	Восстановление и удаление конфигураций	80
5.5	Работа с тест-планами	80
5.5.1	Создание тест-плана	80
5.5.2	Изменение тест-плана	81
5.5.3	Блокировка тест-плана	83
5.5.4	Дублирование тест-плана	84
5.5.5	Архивация тест-плана	84
5.5.6	Формирование тестового набора	85
5.5.7	Назначение исполнителей тест-плана	90
5.5.8	Выполнение тест-плана	92
5.5.9	Создание дефектов в багтрекерах	95

5.5.10	Отчет по тест-плану.....	96
5.6	Автоматизированное тестирование	98
5.6.1	Создание автотестов	99
5.6.2	Связывание автотестов с рабочими элементами	101
5.6.3	Запуск автотестов из UI.....	102
5.6.4	Импорт результатов из Allure Adapters	104
5.6.5	Отслеживание запусков автотестов	104
5.6.6	Анализ результатов автотестов.....	106
5.6.7	Таймлайн.....	109
5.7	Интеграции с системами автоматизированного тестирования	110
5.7.1	Test IT CLI.....	110
5.7.2	Интеграция с системами CI/CD.....	116
5.7.3	Интеграция с тестовыми фреймворками.....	117
5.7.4	Адаптер	117
5.7.5	API-клиенты	119
5.7.6	Автоматическая миграция тест-кейсов из сторонних TMS....	119
5.8	Работа с запросами.....	120
5.9	Работа с дашбордами	121
5.9.1	Работа с пользовательскими дашбордами.....	121
5.9.2	Работа с проектными дашбордами	122
5.9.3	Работа с виджетами	123
5.9.4	Результаты тестов.....	124
5.9.5	Тесты	125
5.9.6	Автотесты	126
5.9.7	Тест-раны.....	126
5.9.8	Тест-планы.....	127
5.9.9	Активность команды	128
5.10	Работа с API.....	129
5.11	Использование фильтров	130
5.11.1	Настройка фильтра данных.....	130
5.11.2	Создание фильтров	131
5.11.3	Редактирование фильтров	131
5.12	Уведомления.....	132

5.13 Горячие клавиши.....	133
---------------------------	-----

1. Термины, определения и сокращения

1.1 Термины и определения

В настоящем документе применены термины с соответствующими определениями, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Термины и определения

Термин	Определение
1 Автотест	Автоматизированный тест ПО, который создаётся и проводится в сторонних системах
2 Адаптер	Утилита для переноса автотестов и их результатов из тестовых фреймворков в Test IT, устанавливаемая в проект с автотестами. Адаптер разрабатывается для тестовых фреймворков индивидуально.
3 Атрибут	Свойство тест-кейса или тест-плана (обязательное или опциональное)
4 Архив	Хранилище неиспользуемых ручных тестов, тест-планов, конфигураций и проектов. Объекты, помещенные в архив, недоступны для редактирования и использования. Объекты могут быть восстановлены в течение установленного периода, по истечению которого они удаляются безвозвратно.
5 Багтрекер	Программное обеспечение для фиксации дефектов, а также организации и автоматизации работ по их устранению
6 Библиотека тестов	Раздел системы, где хранятся рабочие элементы проекта (тест-кейсы, чек-листы, общие шаги)
7 Вебхук	Способ автоматизированной передачи данных между приложениями путём HTTP запросов (запрос отправляется при наступлении определённого события)
8 Дашборд	Аналитический инструмент, позволяющий визуализировать выполнение тестов, загруженность инженеров и контролировать процесс выполнения работ
9 Дефект (баг)	Нарушение в работе ПО, вызванное ошибками в программном коде
10 Импортер	Утилита для автоматического экспорта тестов из сторонних TMS-систем. Для импорта тестов из любых TMS используется один импортер.
11 Конфигурация	Технические характеристики окружения, в условиях которого проводится тестирование ПО.
12 Мигратор	набор утилит (экспортер и импортер), позволяющий автоматически перенести данные тестов из сторонних TMS в Test IT
13 Нестабильный автотест	автотест, показавший неодинаковый результат за последние 100 запусков

14	Общий шаг	Шаг, который можно использовать в нескольких тест-кейсах, что позволяет сэкономить время на создание тестовых сценариев с типичными шагами.
15	Параметр	Свойство или переменная ПО, подлежащее тестированию (например, имя пользователя или пароль)
16	Прогон (тест-ран)	Запуск одного или нескольких автотестов при определённой конфигурации с указанием результата
17	Проект	Совокупность всех тестов, связанных с отдельным ИТ-продуктом (например, приложением)
18	Проектная роль	Набор прав пользователей для работы с проектами Test ИТ
19	Рабочий элемент	Основные элементы ручного тестирования: тест-кейс, чек-лист и общий шаг
20	Результат теста	Отметка об итоге проведения тест-поинта или прогона автотеста (Ожидает, Успешен, Заблокирован, Пропущен, Провален)
21	Ручной тест	Тест ПО, проводимый вручную
22	Секция	Группа рабочих элементов внутри проекта, создаваемая для удобства навигации
23	Система	Программная платформа Test ИТ
24	Системная роль	Набор системных прав пользователей для работы в системе
25	Тег	Слово-метка, сообщающее дополнительную информацию о рабочем элементе. В Test ИТ вы можете сортировать и фильтровать рабочие элементы по тегам
26	Тестирование программного обеспечения	Проверка соответствия между реальным и ожидаемым поведением программы, осуществляемая на конечном наборе тестов, выбранном определённым образом
27	Тестировщик	Специалист по тестированию программного обеспечения
28	Тест-кейс	Тестовый сценарий для определённой функциональности (запуск приложения, авторизация, и т. д.)
29	Тестовый набор	Часть тест-плана, как правило включающая совокупность тестов (тест-кейсов и тест-поинтов) одного компонента системы
30	Тест-план	Группа ручных тестов проекта, которой назначаются тестировщики, указываются результаты тестов и добавляются атрибуты
31	Тест-поинт	Ручной тест, проводимый по сценарию, описанному в тест-кейсе с определёнными значениями параметров или конфигурациями
32	Чек-лист	Список проверок, позволяющий добавить шаги теста, но не описывать предусловия и постусловия и ожидаемые результаты

33	Шаблоны атрибутов	Наборы атрибутов, доступные в меню Настройки. Шаблоны атрибутов глобальные: для использования на всех проектах рабочего пространства достаточно настроить их один раз.
34	Экспортер	Утилита для автоматического экспорта тестов из сторонних TMS-систем. Для каждой TMS применяется отдельный экспортер.

1.2 Сокращения

В настоящем документе приняты сокращения, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 – Сокращения

Сокращение	Расшифровка
API	Application programming interface – прикладной программный интерфейс
HTTP	Hypertext transfer protocol – протокол прикладного уровня передачи данных
ID	Identificator – идентификатор
REST	Representational state transfer – передача состояния представления
TMS	Test management system – система управления тестированием
UI	User interface – пользовательский интерфейс
UX	User experience – пользовательский опыт
БД	База данных
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение

2. Общие сведения

Test IT – это система управления тестированием, созданная, чтобы сделать процесс тестирования ПО более эффективным и удобным для тестировщиков. Test IT представляет собой единое пространство для ручных и автоматизированных тестов, позволяющее оптимизировать работу тестировщиков, выстроить прозрачные процессы в QA отделе и обеспечивающее детальную отчетность по качеству тестируемого ПО.

Настоящее Руководство пользователя описывает серверную форму поставки системы Test IT версии 5.0.

3. Назначение программы

Система Test IT предназначена для управления тестированием ПО, включая:

- создание проектов, позволяющих тестировать программный продукт или его часть вручную и автоматически;
- создание тест-кейсов и чек-листов и их хранения в библиотеке тестов;
- выделение повторяющихся в тест-кейсах действий в общие шаги;
- создание пользовательских атрибутов и наполнение тестовой документации тестовыми данными;
- создание параметров, позволяющих избежать дублирования тест-кейсов для разных итераций;
- создание тестовых наборов для различных конфигураций устройств, ОС и браузеров;
- получение системных уведомлений при назначении пользователя на выполнение тестов, упоминании пользователя, либо назначении пользователя в рамках атрибутов тестов;
- запуск автотестов из UI с помощью вебхуков, отслеживание результатов их прогона и анализ причин ошибок автотестов;
- получение отчётов по автоматизированным и ручным тестам в едином формате;
- визуализацию аналитики с помощью дашбордов.

4. Условия выполнения программы

Минимальная конфигурация для клиентской части:

- браузер: Chrome 81+;
- CPU: I3, 4 ядра, с тактовой частотой 1 ГГц и выше;
- GPU: Intel HD Graphics 520/550/620 или выше классом;
- RAM: 4 GB. • Минимум 100 MB свободного места на диске;
- экран с соотношением сторон 16:9 и разрешением не менее 1280×720;
- Net: 3G (10 Mbit/s).

Рекомендуемая конфигурация для клиентской части:

- браузер: Chrome 81+;
- CPU: тактовая частота 2.2 ГГц, 4 ядра, техпроцесс 14 нм;
- GPU: частота ядра 1000 МГц, поддержка OpenGL ES 3.0 или OpenGL 4.1, техпроцесс 14 нм;
- RAM: 16 ГБ;
- место на диске: 4 ГБ, SSD;
- экран с соотношением сторон 16:9 и разрешением не менее 1920x1080;
- Net: 4G (30 Мбит/с).

5. Выполнение программы

5.1 Администрирование

5.1.1 Вход в систему после установки

Вход

При установке в системе создается служебный пользователь с именем `admin` и паролем `Qwerty123`. У данного пользователя есть права установки системы. При первом входе в систему:

1. Введите данные служебного пользователя (`admin/Qwerty123`).
2. Нажмите **Войти** или **Enter**.

Смена пароля

После входа в систему рекомендуется сменить пароль.

Чтобы сменить пароль:

1. Перейдите на вкладку **Администрирование**. По умолчанию откроется раздел **Пользователи**.
2. Выберите пользователя **System Administrator**. Откроется окно редактирования пользователя.
3. Введите новый пароль в соответствующем поле.
4. Нажмите **Сохранить**.

5.1.2 Работа с пользователями и группами

Приглашение пользователей

Вы можете приглашать новых пользователей в свое рабочее пространство, присваивать им системные роли прямо из пространства и ограничивать доступ к рабочему пространству. Также вы можете приглашать пользователей из Личного кабинета.

Чтобы пригласить пользователя:

1. Откройте рабочее пространство, в которое хотите пригласить пользователей.
2. В верхнем левом углу нажмите **Пригласить**.

3. В открывшемся окне укажите адрес электронной почты пользователя и выберите системную роль в выпадающем меню (Администратор, Руководитель проектов или Пользователь). Больше информации о системных ролях можно найти в разделе «Присвоение системных ролей».

4. **Опционально:** Чтобы пригласить нескольких пользователей, введите их электронные адреса через запятую.

5. Нажмите **Пригласить**.

Отправленные приглашения отображаются в разделе **Приглашение** пользователей в **Личном кабинете**. Вы можете отслеживать информацию о приглашении:

- электронный адрес, на который было отправлено приглашение;
- системная роль приглашенного пользователя;
- статус приглашения (*Отправлено* или *Истекло*);
- оставшийся срок действия приглашения.

Приглашение действительно в течение трех дней после отправления. Если пользователь не принял приглашения за это время, вы можете отправить приглашение из Личного кабинета. Подробную информацию смотрите в разделе «Приглашение пользователей из Личного кабинета».

Ограничение доступа к рабочему пространству

Вы можете ограничить доступ пользователя к рабочему пространству Test IT, сняв с него все системные роли. При необходимости вы можете вернуть пользователю системные роли и доступ к Test IT.

Чтобы ограничить доступ пользователя:

1. В верхней навигационной панели откройте **Администрирование**, затем выберите **Системные роли**.

2. Удалите все системные роли у выбранного пользователя, сняв галочки в соответствующих столбцах таблицы системных ролей. При снятии ролей отобразится сообщение о снятии системных ролей. При удалении всех системных ролей пользователь не будет иметь доступ в систему.

Чтобы вернуть пользователю системные роли:

1. В поле **Пользователи** введите логин или имя пользователя. Отобразится список пользователей без системных ролей.

2. Выберите пользователя из списка, затем назначьте ему системные роли. Пользователь получит доступ к рабочему пространству в соответствии с назначенными ролями.

Редактирование данных пользователя

После добавления пользователей вы можете просматривать всю информацию о них в разделе **Пользователи**. Используйте фильтр для настройки отображаемых данных. Настройки отображения сохраняются для текущего браузера. Вы можете менять данные только для локальных пользователей.

Чтобы редактировать данные пользователя:

1. Нажмите на строку пользователя, данные которого хотите отредактировать.

2. Внесите изменения.

3. Нажмите **Сохранить**.

Работа с группами пользователей

Вы можете объединять пользователей в группы, чтобы добавлять их на созданные проекты и давать им определенные права доступа.

Чтобы открыть окно информации о группах:

1. Используя аккаунт администратора Test IT, в верхней навигационной панели нажмите **Администрирование**.

2. В навигационном меню слева выберите **Группы**.

Добавление и редактирование локальных групп

1. Нажмите **Создать** группу.

2. Укажите название группы и, при необходимости, описание.

3. Нажмите **Сохранить**. Новая группа будет отображаться в списке групп.

Присвоение системных ролей

Для входа в систему пользователю необходима системная роль. Test IT предусматривает три системные роли, отличающиеся уровнем прав в системе:

- Администратор – данная роль предусматривает самые полные права в системе. Администратору доступно добавление лицензий, пользователей и групп, создание подключений, интеграций, проектных ролей, глобальных атрибутов и проектов.
- Руководитель проектов – данная роль предусматривает права на создание и редактирование проектов, создание проектных атрибутов, присвоение проектных ролей.
- Пользователь – данная роль предусматривает минимальный уровень прав в системе. По умолчанию пользователь может только просматривать данные в системе. Чтобы получить более полные права доступа, пользователю необходима проектная роль, в которой указаны соответствующие права.

Чтобы назначать системные роли пользователям:

1. Используя аккаунт администратора Test IT, в верхней навигационной панели нажмите **Администрирование**.

2. В навигационном меню слева выберите **Системные роли**. В открывшемся окне отобразятся все пользователи и группы, добавленные в систему.

3. Поставьте флажок роли, которую вы хотите дать определенному пользователю или группе пользователей. Роль применится и сохранится автоматически.

Вы не можете убрать роль сами себе, так как без системной роли вы не сможете войти в систему.

Настройка проектных ролей

Все обладатели системной роли Пользователь по умолчанию имеют только права на просмотр проектов и рабочих элементов в системе Test IT. Чтобы расширить права пользователей, администратор или менеджер проектов должны

выдать им проектные роли, предусматривающие определенные права доступа в рамках одного или нескольких проектов. Создание проектных ролей доступно только администратору.

Создание проектных ролей

1. Используя аккаунт администратора Test IT, в верхней навигационной панели нажмите **Администрирование**.

2. В навигационном меню слева выберите **Проектные роли**. В открывшемся окне отобразятся проектные роли.

В системе доступны следующие преднастроенные проектные роли:

- ProjectAdmin – полный доступ ко всем возможностям проекта, включая его настройку.
- TestManager – доступны все возможности проекта, кроме его настроек.
- TestDesigner – роль для пользователей, которые работают с библиотекой тестов. У роли нет прав удаления тест-кейсов, только изменение. Закрыт доступ к остальным возможностям, кроме раздела Запросы.
- TestEngineer – специалисту доступны все разделы без права удаления сущностей.
- TestExecutor – роль для прохождения ручных тестов и запуска автотестов. Зона ответственности – раздел Тест-планы, вкладка Выполнение.
- Observer – минимальный доступ к проекту, только просмотр элементов.

Вы можете удалить все преднастроенные роли, кроме ProjectAdmin – данная роль обязательна для любого проекта. Чтобы удалить роль, нажмите значок удаления рядом с ее названием.

3. Нажмите **Создать роль**.

4. В открывшемся окне укажите название пользовательской проектной роли и нажмите **ОК**. Пользовательская роль отобразится рядом с преднастроенными ролями.

5. Включите режим редактирования роли. В режиме редактирования вы можете дать или ограничить доступ к следующим разделам системы:

- редактирование проекта – возможность создания и изменения описания проекта, добавление пользователей в проект, создание проектных атрибутов, настройка интеграции проекта с внешними сервисами (например, Jira);
- Библиотека тестов – раздел, где хранятся рабочие элементы проекта (тест-кейсы, чек-листы, общие шаги);
- Конфигурации – раздел создания и настройки конфигураций для рабочих элементов;
- Тест-планы – раздел, позволяющий создавать наборы тестов и распределять задачи между пользователями;
- Выполнение тестов – раздел, позволяющий записывать результаты прохождения тестов, запускать автотесты и анализировать причины падения автотестов;
- Отчет по тест-плану – раздел категоризированных отчетов о результатах тест-плана.
- Дашборды – раздел сводной отчетности по проекту;
- Библиотека автотестов – раздел, в котором хранятся карточки автотестов;
- Фильтры – раздел для создания отфильтрованных запросов для поиска среди различных рабочих элементов;
- WebHooks – раздел для установки параметров вебхуков;
- Архив – раздел для доступа к архивным данным (архивирование проектов, рабочих элементов и конфигураций).

6. Используйте выпадающие меню в строках разделов, чтобы дать роли права доступа (*Запрещено*, *Просмотр*, *Редактирование* и *Полный доступ*) к этим разделам в зависимости от ваших требований к роли. Вы можете менять права доступа к разделам для всех преднастроенных ролей, кроме ProjectAdmin – у этой роли по умолчанию полный доступ ко всем разделам.

7. Сохраните изменения.

После того, как вы добавили проектную роль, пользователи с системными ролями Администратор и Менеджер проектов можете добавлять эту роль к новым проектам и присваивать ее пользователям, добавленным в проект.

Уровни прав доступа

В Test IT предусмотрены четыре уровня прав доступа к рабочим элементам:

- Запрещено – ограничивает доступ пользователя к API и UI, связанным с определенным разделом. В UI этот раздел будет скрыт и будет недоступен по прямой ссылке. При обращении к разделу через API возвращается код ошибки доступа.
- Просмотр – позволяет просматривать содержимое раздела без прав на редактирование и удаление. Возможности редактирования и удаления скрыты в UI или недоступны по прямой ссылке. При обращении к разделу через API (кроме GET запросов) возвращается код ошибки доступа.
- Редактирование – дает возможность видеть и изменять элементы Test IT, но ограничивает возможность удалять элементы. Например, можно изменить текст в шаге тест-кейса, но удалять тест-кейс полностью запрещено. Для настроек проекта это означает, что проект нельзя архивировать и восстанавливать. При обращении через API запросы типа DELETE возвращают код ошибки доступа.
- Полный доступ – предоставляет неограниченный доступ к разделу.

Некоторые права на элементы нельзя изменить. Например, невозможно запретить доступ к разделу **Библиотека** тестов или ограничить доступ к разделу **Запросы**.

5.1.3 Управление геймификацией (уровнями пользователя)

Пользователи с ролью Администратор могут включать и отключать уровни пользователей (геймификацию) в зависимости от потребностей команды. Геймификация отключается для всех пользователей. Система учитывает внесенные пользователем данные независимо от того, включена геймификация

или нет. Поэтому, если вы отключили, а затем снова включили геймификацию, прогресс и уровень пользователей будут учитываться и отображаться в системе.

Чтобы включить или отключить геймификацию для всех пользователей системы:

1. На верхней навигационной панели нажмите **Администрирование**.
2. Выберите **Системные настройки**.
3. Отметьте флажком опцию **Выключить геймификацию** для всех пользователей, чтобы выключить геймификацию или снимите флажок, чтобы включить ее.
4. Нажмите **Сохранить**.

5.1.4 Настройка интеграций с багтрекерами

Данный раздел посвящен интеграции с багтрекерами. Об интеграции с другими внешними сервисами (тестовыми средами, мессенджерами и т. д.) см. раздел «Интеграции».

Интеграция Test IT с багтрекерами позволяет:

- автоматически создавать задачи с копиями тестовых сценариев;
- создавать дефекты в багтрекерах прямо из системы Test IT;
- связывать рабочие элементы с задачами с помощью ссылок;
- отслеживать статусы связанных задач и дефектов из Test IT.

Вы можете интегрировать систему управления тестирования с Jira (Server и Cloud), Azure DevOps, ClickUp, Redmine, TeamStorm и YouTrack.

Интеграция с Jira Server

Вы можете интегрировать систему Test IT с Jira Server или Jira Cloud, чтобы:

1. Привязывать задачи в Jira к рабочим элементам.
2. Назначать исполнителя задачи в Jira из Test IT.
3. Отслеживать статус и исполнителя задачи, привязанной к рабочему
4. Создавать тест-кейсы для задач из Jira.

Помимо стандартной интеграции Test IT поддерживает интеграцию с Jira с помощью OAuth 1.0.

Интеграция с Jira Server

Подготовка Jira

Перед созданием интеграции внутри системы Test IT вам необходимо настроить пользовательские поля и новые типы задач в Jira.

Создание пользовательских полей

1. Используя аккаунт Jira с правами на создание полей или аккаунт администратора, перейдите в раздел **Администрирование > Задачи > Поля**.
2. Выберите **Добавить пользовательское поле**.
3. В разделе **Тип поля** выберите **Текстовое поле** (многострочное).
4. Создайте поле `hiddenSteps` – используется для корректного рендеринга контента из Test IT, отображаемого в Jira.
5. После создания пользовательских полей вы автоматически перейдете на страницу **Задачи**. Примените созданные поля ко всем экранам в вашем проекте.

Создание типа задачи TestCase

1. Используя аккаунт Jira с правами на создание полей или аккаунт администратора, перейдите в раздел **Администрирование > Задачи > Типы задач**.
2. Выберите **Добавить тип задачи**.
3. Назовите новый тип задачи TestCase. Данный тип задач необходим при создании дубликатов тест-кейсов в Jira.
4. Поставьте флажок **Стандартный тип задачи** и нажмите **Добавить**.
5. Перейдите в раздел **Схема типов задач**.
6. Найдите схему запросов для проекта, который вы хотите интегрировать с Test IT и нажмите **Редактировать**.
7. Перетащите созданный тип запросов в схему запросов и нажмите **Сохранить**.

Создание интеграции в Test IT

1. Используя аккаунт с ролью администратора, перейдите в раздел **Администрирование** и выберите вкладку **Интеграции**.
2. Нажмите **Создать**.

3. В открывшемся окне выберите **Jira**.

4. Введите название интеграции, URL вашей системы Jira с протоколом и портом, а также логин и пароль аккаунта с правами администратора Jira.

5. Нажмите **Сохранить**. Система Test IT автоматически протестирует интеграцию и в случае успешного тестирования сохранит ее.

После создания новой интеграции иногда может потребоваться несколько часов, чтобы она полностью подключилась на стороне Jira.

Интеграцию с Jira в дальнейшем можно использовать для подключения проекта Test IT к Jira.

Проверка работы интеграции

1. Создайте тестовый проект.

2. Добавьте в него пользователей.

3. Подключите проект к созданной интеграции с Jira.

4. Создайте тест-кейс.

5. Перейдите в раздел **Тест-планы**. Создайте новый тест-план и откройте в нем вкладку **Выполнение**.

6. Откройте созданный тест-кейс и поставьте ему результат *Провален*. В нижней части карточки тест-кейса должна появиться кнопка **Сохранить** и создать баг.

7. Нажмите **Сохранить и создать баг** и выберите проект для создания бага. Откроется окно создания дефекта в Jira. Убедитесь, что поле **Description** содержит информацию о тест-кейсе.

8. Нажмите **Create**. В описании дефекта должно появиться следующее:

- ссылка на тест-кейс в поле **Test Case**;
- ссылка на результат теста, для которого создавался баг, в поле **Test Result**.

9. Перейдите по ссылке в поле **Test Result**. Должен открыться результат теста, для которого вы создавали баг. В поле **Ссылки** должна появиться ссылка на созданный вами баг. Проверьте ее.

10. Перейдите в раздел **Тесты**.

11. Откройте созданный тест-кейс. В правой части карточки тест-кейса должно появиться поле **Копия теста в Jira** со ссылкой на дубликат тест-кейса.

12. Перейдите по ссылке. В открывшемся дубликате теста должны отображаться те же шаги, что и в созданном тест-кейсе. Последний результат прохождения каждого шага должен отображаться в таблице в поле **Last Result**.

Если все шаги выше пройдены успешно, ваша интеграция успешно настроена.

Интеграция с Jira Cloud

Интеграция с Next Gen проектами (проекты, управляемые командой) не поддерживается.

Подготовка Jira

Перед созданием интеграции внутри системы Test IT вам необходимо настроить пользовательские поля и новые типы задач в Jira Cloud.

Создание пользовательских полей

1. Используя аккаунт Jira с правами на создание полей или аккаунт администратора, перейдите в **Настройки проекта > Задачи > Поля**.

2. В выпадающем меню **Действия** нажмите **Редактировать поля**.

3. В колонке слева выберите раздел **Пользовательские поля**. В открывшемся окне нажмите **Создать пользовательское поле**. В открывшемся окне выберите раздел **Стандартные**.

4. В разделе **Тип поля** выберите **Абзац**.

5. Создайте поле *hiddenSteps* – используется для корректного рендеринга контента из Test IT, отображаемого в Jira.

6. Вы автоматически переместитесь в раздел **Задачи**. Примените созданные поля ко всем экранам, используемым в проекте, который вы хотите интегрировать с Test IT, поставив напротив них флажки. Нажмите **Обновить**.

Создание задач типа TestCase

1. Перейдите в настройки системы Jira Cloud.

2. В открывшемся меню выберите **Задачи**.

3. В открывшемся окне убедитесь, что вы находитесь в разделе **Типы задач**, а затем нажмите **Добавить тип задачи**.

4. В открывшемся окне назовите новый тип задачи TestCase и убедитесь, что в разделе **Тип** поставлен флажок **Стандартный тип задачи**. Данный тип задач необходим при создании дубликатов тест-кейсов в Jira.

5. Нажмите **Добавить**.

6. Откройте проект, который хотите интегрировать с Test IT. Перейдите в **Настройки проекта > Задачи > Типы**.

7. В колонке слева выберите раздел **Схемы типов задач**.

8. Откройте меню действий для схемы задач проекта и нажмите **Редактировать**.

9. Перетащите созданный тип задачи из поля **Доступно** в поле **Типы задач** для текущей схемы.

10. Нажмите **Сохранить**.

Убедитесь, что новый тип задачи присутствует во всех необходимых схемах, иначе дублирование работать не будет.

Получение токена Jira Cloud

1. Нажмите на значок профиля и выберите в открывшемся меню **Настройки профиля**.

2. Перейдите в раздел **Безопасность**.

3. В открывшейся секции **Приватный токен** нажмите **Сгенерировать**.

4. В открывшемся окне подтвердите действие.

5. Система сгенерирует токен API, который вы можете копировать и использовать как пароль для интеграции с системой Test IT.

Создание интеграции с Test IT

Для корректной работы интеграции с Jira нужно задать в .env-файле переменную FRONTEND_URL.

1. Используя аккаунт с ролью администратора, перейдите в раздел **Администрирование** и выберите вкладку **Интеграции**.

2. Нажмите **Создать**.

3. В открывшемся окне введите название интеграции, URL вашей системы Jira с протоколом и портом, логин аккаунта администратора Jira, а также сгенерированный вами ранее токен API для Jira Cloud.

4. Нажмите **Сохранить**. Система Test IT автоматически протестирует интеграцию и в случае успешного тестирования сохранит ее.

Полное подключение новой интеграции на стороне Jira может занять некоторое время (до нескольких часов после создания интеграции).

Интеграцию с Jira в дальнейшем можно использовать для подключения проекта Test IT к Jira.

Проверка работы интеграции

1. Создайте тестовый проект.
2. Добавьте в него пользователей.
3. Подключите проект к созданной интеграции с Jira.
4. Создайте тест-кейс.
5. Перейдите в раздел **Тест-планы**. Создайте новый тест-план и откройте в нем вкладку **Выполнение**.
6. Откройте созданный тест-кейс и поставьте ему результат **Провален**. В нижней части карточки тест-кейса должна появиться кнопка **Сохранить и создать баг**.
7. Нажмите **Сохранить и создать баг** и выберите проект для создания бага. Откроется окно создания дефекта в Jira.

Убедитесь, что поле *Description* содержит информацию о тест-кейсе.

Настройка подключения Jira через OAuth 1.0

Настройка подключения к Jira через OAuth 1.0 включает в себя 3 этапа:

1. Получение ключей в Test IT
2. Настройка учетной записи в Jira
3. Установка подключения с Jira в Test IT

Получение ключей в Test IT

На данном этапе создается Consumer Key (в Jira — Ключ покупателя, также Ключ потребителя) и копируется Публичный ключ, а также указывается URL

учетной записи Jira, с которой создается подключение. Сохраните Consumer Key, он потребуется для получения ссылки на приложение в Jira.

1. Авторизуйтесь в Test IT.
2. В верхней навигационной панели выберите **Администрирование**, затем в открывшемся меню слева выберите **Интеграции**.
3. Нажмите **Создать**. Откроется окно **Новое подключение**.
4. В меню **Сервис для интеграции** выберите Jira, затем выберите тип установки: **Cloud** или **Self-hosted**.
5. Заполните данные для подключения:
 - Введите имя интеграции.
 - Выберите опцию **OAuth 1.0** как тип подключения
 - В поле **URL** введите URL учетной записи Jira, с которой хотите настроить подключение
 - Придумайте Consumer Key, введите его в поле Consumer Key и сохраните в отдельном файле. Если вы начали настройку в Jira, и Consumer Key у вас уже есть, скопируйте его в поле Consumer Key.
 - Скопируйте публичный ключ из соответствующего поля.

Не закрывайте вкладку, в которой открыта система Test IT. После получения ссылки и токенов в Jira, вы сможете продолжить работу, не выполняя лишних шагов.

Настройка учетной записи Jira

Для подключения необходимо ввести данные учетной записи Test IT.

Порядок ввода данных и названия кнопок могут различаться в зависимости от версии Jira.

1. В новой вкладке откройте учетную запись Jira, с которой хотите настроить подключение.
2. В левом верхнем углу выберите:
 - Для Jira Server — **Администрирование** > **Приложения** (Administration > Applications)
 - Для Jira Cloud — **Настройки** > **Продукты** (Settings > Products)

3. В левом навигационном меню выберите **Ссылки на приложения** (Application links), затем нажмите **Создать ссылку** (Create link).

4. В открывшемся окне **Создать ссылку** заполните необходимую информацию:

- Для Jira Server: В секции **Тип приложения** (Application Type) выберите **Продукты Atlassian** (Atlassian Products).
- В поле **URL приложения** (Application URL) вставьте URL вашей учетной записи Test IT.
- В поле **Название приложения** (Application Name) введите название приложения (может быть произвольным, например, Test IT).
- Поле **Тип приложения** (Application Type) оставьте значение **Базовое приложение** (Generic Application), которое используется по умолчанию.
- В поле **Имя поставщика услуг** (Service Provider Name) введите имя поставщика услуг, которое может быть произвольным.
- В поле **Ключ покупателя** (также **Ключ потребителя / Consumer Key**) введите Consumer key, созданный в Test IT. Если вы начали настройку в Jira, придумайте Consumer key и сохраните его для использования в Test IT.
- В поле **Общий секретный ключ** (Shared secret) введите произвольное значение или оставьте поле пустым.
- В поля **URL запроса маркера** (Request Token URL), **URL точки доступа** (Access Token URL) и **Авторизация URL** (Authorize URL) вставьте URL вашей учетной записи Test IT.
- Отметьте флажком опцию **Создать входящую ссылку** (**Create Incoming Link**).
- Заполните поле **Имя пользователя** (Consumer Name), которое может быть произвольным, например, имя администратора Test IT.
- В поле **Открытый ключ** (Public Key) вставьте Публичный ключ из Test IT.

5. Нажмите **Продолжить**.

Установка подключения

На этапе установки подключения создаются два токена: Access token и Access token secret. Токены вводятся в Test IT, после чего настраивается подключение.

1. Вернитесь в учетную запись Test IT.

2. Если вы закрывали вкладку, откройте окно создания подключения. Для этого выполните шаги 2-4, описанные в разделе «Подготовка к настройке подключения».

3. Нажмите **Создать подключение**. Вы будете перенаправлены в Jira на форму Подтверждение доступа, которая откроется в новой вкладке.

4. В форме подтверждения доступа нажмите **Allow**. Отобразится сообщение, содержащее два уникальных токена — **Access token** и **Access token secret**: *Access is allowed! Access token: VHIVT1YhkRREuhITJKULeJбуфnmAu6fb*
Access token secret: wf4veCDUi9Guwk8XQ0CE7RefwEDuT4Vd.

5. В форме **Новое подключение** введите полученные значения Access token и Access token secret.

6. Нажмите **Сохранить**.

Чтобы подключить другого администратора Jira (изменить автора задачи), потребуется пересоздать ссылку на приложение и токены в Jira с новым публичным ключом, авторизоваться в Jira от имени пользователя, которого нужно подключить к Test IT, в рамках одной сессии браузера, затем повторить шаги, описанные в разделе Получение ссылки на приложение в Jira.

Интеграция с Azure DevOps

Создание токена в Azure DevOps

1. Откройте ваш профиль Azure DevOps.

2. Откройте настройки профиля.

3. В навигационном меню слева выберите **Personal access tokens**.

4. Нажмите **New Token**.

5. В открывшемся окне укажите: название токена (Name), вашу организацию (Organization), срок действия токена (Expiration) и права доступа к следующим сущностям: Graph: Read; Work Items: Read & Write

6. Нажмите **Create**.

7. Скопируйте сгенерированный токен. Убедитесь, что вы сохранили токен, так как Azure DevOps не хранит его. Вы можете потерять токен при закрытии окна создания.

Создание интеграции в Test IT

1. Войдите в систему с аккаунта администратора и перейдите в раздел **Администрирование**.

2. Перейдите в раздел **Интеграции**.

3. Нажмите **Создать**.

4. Выберите **Azure DevOps**.

5. Заполните следующие поля: Имя интеграции, URL системы Azure DevOps (для облачной версии используйте <https://dev.azure.com/>), название организации (убедитесь, что название организации совпадает с тем, которое вы указали при создании токена в Azure DevOps), токен (вставьте скопированный ранее токен из Azure DevOps).

6. Нажмите **Сохранить**.

После успешной установки соединения вы сможете привязывать проекты к интеграции с Azure DevOps.

Интеграция с ClickUp

Вы можете настроить интеграцию с ClickUp и создавать задачи прямо из Test IT. При настройке интеграции указывается URL системы ClickUp: <https://app.clickup.com/>. Интеграция с ClickUp позволяет создавать задачи одного типа: Task.

Для настройки интеграции с ClickUp вам потребуется:

- Доступ к учетной записи ClickUp с правами Администратора
- Учетной записи Test IT с правами Администратора

Получение токена доступа к API в ClickUp

1. Войдите в ClickUp по вашей учетной записи.
2. Если вы используете ClickUp 2.0, нажмите на изображение вашего профиля в левом нижнем углу, затем выберите **Apps**. Если вы используете ClickUp 3.0, нажмите изображение вашего профиля в правом верхнем углу, выберите **Settings**, затем пролистайте страницу вниз и нажмите **Apps** на боковой панели.
3. В секции **API Token** нажмите **Generate**, чтобы создать API-токен.
4. Скопируйте API-токен.

Подробности читайте в официальной документации ClickUp.

Создание интеграции в Test IT

1. Войдите в систему, используя учетную запись администратора и перейдите в раздел **Администрирование**.
2. Перейдите в раздел **Интеграции**.
3. Нажмите **Создать**. Откроется окно **Новое подключение**.
4. В меню **Сервис** для интеграции выберите **ClickUp**.
5. Заполните следующие поля: Имя интеграции, URL системы ClickUp: <https://app.clickup.com/>, Токен (вставьте скопированный ранее API-токен из ClickUp).
6. Нажмите **Сохранить**.

Система Test IT автоматически протестирует интеграцию и в случае успешного тестирования сохранит ее. После успешной установки соединения вы сможете привязывать проекты к интеграции с **ClickUp**.

Интеграция с Redmine

Вы можете настроить интеграцию с Redmine и создавать задачи прямо из Test IT.

Для настройки интеграции с Redmine вам потребуется:

- Доступ к учетной записи Redmine с правами Администратора;
- Учетной записи Test IT с правами Администратора.

Получение ключа доступа к API в Redmine

1. Войдите в Redmine, используя учетную запись Администратора.

2. Войдите в ваш профиль Redmine. Для этого нажмите **Моя учетная запись (My account)** в правой верхней части окна.

3. Скопируйте Ключ доступа к API (API access key).

Создание интеграции в Test IT

1. Войдите в систему, используя учетную запись администратора и перейдите в раздел **Администрирование**.

2. Перейдите в раздел **Интеграции**.

3. Нажмите **Создать**. Откроется окно **Новое подключение**.

4. В меню **Сервис** для интеграции выберите **Redmine**.

5. Заполните следующие поля: Имя интеграции, URL системы Redmine, Токен (вставьте скопированный ранее Ключ доступа к API из Redmine).

6. Нажмите **Сохранить**. Система Test IT автоматически протестирует интеграцию и в случае успешного тестирования сохранит ее.

После успешной установки соединения вы сможете привязывать проекты к интеграции с Redmine.

Интеграция с TeamStorm

TeamStorm и Test IT образуют единую экосистему, что обеспечивает простоту интеграции, повышает надежность вашей ИТ-инфраструктуры и независимость от сторонних сервисов. Вы можете настроить интеграцию с TeamStorm и создавать задачи прямо из Test IT.

Для интеграции TeamStorm с Test IT используется одна учетная запись, с которой будет осуществляться работа в обеих системах. Вам потребуется создать новую учетную запись или выбрать из уже существующих, чтобы создавать дефекты от ее имени.

1. Войдите в Test IT, используя учетную запись, от имени которой будут создаваться дефекты в системе TeamStorm.

2. Создайте приватный токен.

3. Скопируйте созданный приватный токен.

4. Откройте раздел **Администрирование**.

5. Откройте вкладку Интеграции и нажмите **Создать**. Откроется окно **Новое подключение**.

6. В меню **Сервис** для интеграции выберите TeamStorm.

7. Заполните данные для подключения:

8. Нажмите **Сохранить**. Система Test IT автоматически протестирует интеграцию и в случае успешного тестирования сохранит ее.

9. После успешной установки соединения вы сможете привязывать проекты к интеграции с TeamStorm.

Отслеживание созданных дефектов

После настройки интеграции вы сможете создавать дефекты в TeamStorm из системы Test IT. Ссылки на созданные дефекты будут отображаться в следующих разделах Test IT:

- Выполнение тест-плана (колонок **Ссылки**)
- История выполнения задач (**Выполнение тест-плана**, страница тест-кейса, колонка **Ссылки**)
- Отчет по тест-плану (секция **Дефекты** тест-плана, колонка **Дефекты**)
- Ссылки на странице тест-кейса (колонок **Ссылки**)
- История результатов на странице тест-кейса (колонок **Ссылки**)

Интеграция с YouTrack

Вы можете настроить интеграцию с YouTrack и создавать задачи прямо из Test IT. Для настройки интеграции с YouTrack вам потребуется:

- Доступ к учетной записи YouTrack для получения токена доступа;
- Учетная запись Test IT с доступом к модулю **Администрирование**.

Получение ключа доступа к API в YouTrack

1. Войдите в аккаунт YouTrack.
2. Нажмите на значок профиля пользователя, затем из выпадающего меню выберите **Профиль**.
3. Перейдите во вкладку **Безопасность аккаунта**.
4. Нажмите **Новый токен**.

5. В окне **Новый постоянный токен** заполните поля **Имя** (название токена) и **Область доступа**.

6. Нажмите **Создать**.

7. Скопируйте токен.

Создание интеграции в Test IT

1. Используя аккаунт с ролью администратора, перейдите в раздел **Администрирование** и выберите вкладку **Интеграции**

2. Нажмите **Создать**. Откроется окно **Новое подключение**.

3. В меню **Сервис** для интеграции выберите **YouTrack**.

4. Заполните данные для подключения: **Имя интеграции**, **Тип установки**: (выберите **Cloud** для облачной версии или **Self-hosted** для серверной версии YouTrack), **URL системы YouTrack**, **Токен**. Вставьте скопированный ранее токен из YouTrack.

5. Нажмите **Сохранить**. Система Test IT автоматически протестирует интеграцию и в случае успешного тестирования сохранит ее.

После успешной установки соединения вы сможете привязывать проекты к интеграции с YouTrack.

5.1.5 Настройка очистки хранилища

Вы можете настроить удаление архивных рабочих элементов и вложений из результатов тестов. Test IT позволяет установить период времени, по истечении которого архивные элементы безвозвратно удаляются. Объекты, удаленные из архива, невозможно восстановить в системе.

1. Войдите в систему с аккаунта администратора и перейдите в раздел **Администрирование**.

2. Перейдите в раздел **Системные настройки**.

3. Отметьте флажками элементы, которые хотите удалять из хранилища – рабочие элементы, вложения результатов тестов или системные архивы.

4. Установите количество дней, по истечении которого элементы будут безвозвратно удаляться. Максимальное количество дней – 30.

5. Нажмите **Сохранить**.

5.1.6 Настройка атрибутов

Атрибуты соответствуют столбцам в таблице тест-кейсов (например, приоритет, статус) или тест-планов (например, версия продукта).

Администратор может создавать глобальные пользовательские атрибуты и шаблоны из таких атрибутов, чтобы упростить настройку новых проектов и обеспечить более точную фильтрацию рабочих элементов и тест-планов внутри проекта. В отличие от проектных атрибутов, глобальные атрибуты доступны сразу для всех проектов в системе Test IT.

Создание глобальных атрибутов

1. Используя аккаунт с правами администратора, нажмите **Администрирование** на верхней навигационной панели.

2. В навигационном меню слева выберите **Атрибуты**, убедитесь, что вы находитесь на вкладке **Глобальные**, и нажмите **Добавить**.

3. В открывшемся окне введите название нового атрибута, выберите его тип (Строка, Дата, Варианты на выбор, Множественный выбор и Пользователь). Для типов Варианты на выбор и Множественный выбор введите необходимые значения. Например, для атрибута «Команда» значениями могут быть команды, ответственные за разработку определенной части продукта.

4. Вы можете сделать атрибут обязательным для всех проектов, поставив флажок **Обязательный атрибут**.

5. Нажмите **Сохранить**.

После сохранения карточка атрибута «Команда» появится в окне глобальных атрибутов.

Вы можете:

- удалить глобальный атрибут;
- редактировать атрибут;
- отслеживать, в скольких проектах используется атрибут;
- создать шаблон атрибутов, поставив флажки на нескольких карточках глобальных атрибутов и нажав **Создать шаблон** в левом верхнем углу окна атрибутов.

Работа с проектными атрибутами

Находясь в разделе **Атрибуты**, администратор может видеть карточки всех проектных атрибутов, созданных в системе Test IT. Для этого необходимо перейти на вкладку **Проектные**.

Вы можете:

- сделать проектный атрибут глобальным. В этом случае атрибут будет доступен не только в проекте, где его создали, а во всей системе Test IT;
- заменить проектный атрибут или группу проектных атрибутов на глобальные атрибуты такого же типа;
- объединить несколько проектных атрибутов одного типа.

После создания карточка с шаблоном атрибута отобразится в окне. Вы можете:

- удалить глобальный атрибут;
- редактировать атрибут;
- отслеживать, в скольких проектах используется атрибут.

5.1.7 Профиль пользователя

После авторизации в системе вы можете открыть профиль пользователя. Для этого:

- нажмите значок пользователя в правом верхнем углу экрана и выберите **Профиль** в выпадающем меню.

В профиле отображается информация о вашей активности в системе Test IT и актуальных задачах.

Вы можете:

- просматривать количество пройденных вами тест-поинтов с разбиением по результатам (*Успешен*, *Провален*, *Пропущен*, *Заблокирован*) в абсолютном значении и процентах от общего количества;
- исследовать уровень своего профиля и отслеживать прогресс вашей работы на проектах;

- отслеживать актуальные задачи по тестированию;
- редактировать профиль в настройках пользователя и генерировать приватный API токен.

Уровень профиля

В Test IT доступна система геймификации, которая позволяет ранжировать уровень профиля и открывать игровые достижения за выполнение действий в системе. Здесь вы можете видеть свой прогресс, лайки, поставленные другими пользователями за ваши тест-кейсы и количество дней использования Test IT.

За работу на проектах пользователям начисляются баллы:

- за создание теста – 30 баллов;
- за пройденный тест-поинт – 10 баллов;
- за проваленный тест-поинт – 20 баллов.

По мере накопления баллов уровень профиля повышается. Администратор Test IT может отключить геймификацию для всех пользователей (прогресс пользователей будет сохранен).

Настройки профиля

Чтобы перейти к настройкам профиля:

1. Войдите в профиль пользователя, нажав на значок профиля в правом верхнем углу экрана.
2. Перейдите в **Настройки профиля**.

Изменение настроек профиля

1. Перейдите на вкладку **Профиль**.
2. Внесите необходимые изменения. Вы можете редактировать аватар профиля и отображаемое имя пользователя.
3. Нажмите **Сохранить**.

5.1.8 Генерация приватного токена

Для работы с API вам необходим приватный API токен.

Чтобы сгенерировать приватный токен:

1. Перейдите на вкладку **Безопасность**.
2. Нажмите **Сгенерировать**.

Приватный токен появится в соответствующем поле. Вы можете скопировать его и использовать для взаимодействия с системой Test IT через API.

5.1.9 Фоновые задачи

Фоновые задачи – это задачи по с импорту и экспорту .xlsx, .xml и .json файлов. Вы можете просматривать фоновые задачи, отслеживать их статус и процент выполнения, дату начала и окончания и выявленные ошибки, сортировать задачи по типу (импорт или экспорт), отменять их, а также загружать файлы фоновых задач.

Для просмотра фоновых задач нажмите значок **Действия** пользователя (изображение профиля) в правом верхнем углу страницы, затем в выпадающем меню выберите **Фоновые задачи**.

Список фоновых задач отобразится в виде таблицы.

Для задач, которые находятся в процессе выполнения, в колонке **Статус** отобразится индикатор, показывающий процент выполнения задачи.

Вам доступны следующие действия:

- Чтобы отменить фоновую задачу в статусе *В процессе*, в колонке **Статус** нажмите **Отменить**.
- Чтобы отсортировать фоновые задачи по типу, нажмите на заголовок колонки **Тип**.
- Чтобы загрузить файл задачи, в колонке **Название** нажмите название задачи.

5.2 Работа с проектами

5.2.1 Структура и компоненты проекта

Проект – совокупность всех тестов, связанных с отдельным IT-продуктом (например, приложением). Тесты, входящие в проект (библиотека тестов), могут быть ручными и автоматизированными. Проект – первый уровень группировки

тестов, внутри него выделяются секции, тест-планы, тестовые наборы и прогоны автотестов. Список проектов доступен в разделе **Проекты** и открывается при входе в систему по умолчанию.

Секция – группа рабочих элементов внутри проекта, создаваемая для удобства навигации. Например, вы можете выделить в отдельную секцию тесты, относящиеся к модулю вашего приложения. Секции доступны на странице проекта.

Ручное тестирование

Тест-кейс – это тестовый сценарий для определённой функциональности (запуск приложения, авторизация, и т. д.). Тест-кейс содержит шаги, которые требуется пройти для проверки, а также может содержать предусловия и постусловия. Тест-кейсы могут связываться с автоматизированными тестами. Тест-кейсы, входящие в проект, доступны на странице проекта во вкладке **Ручные тесты**.

Тест-кейсы также отображаются на странице тест-плана во вкладке **Планирование**.

Тест-поинт – ручной тест, проводимый по сценарию, описанному в тест-кейсе с определёнными значениями параметров или конфигурациями. Тест-поинт отражает результат тест-кейса и его отдельных шагов. Например, после завершения тест-кейса “Запуск приложения“, выполненного в двух различных браузерах, создаются два тест-поинта, которые могут показать одинаковые или различные результаты. Тест-поинты могут связываться с автоматизированными тестами. Список тест-поинтов доступен на странице тест-плана во вкладке **Выполнение**.

Тест-план – группа ручных тестов проекта, которой назначаются тестируемые, указываются результаты тестов и добавляются атрибуты. Список тест-планов доступен в разделе **Тест-планы**.

Тестовый набор (тест-сьют) – часть тест-плана, как правило включающая совокупность тестов (тест-кейсов и тест-поинтов) одного компонента системы. В системе различаются пользовательский набор, набор из секций библиотеки и динамический набор. В тестовых наборах сохраняется группировка по секциям.

Список тестовых наборов доступен на странице тест-плана во вкладках **Планирование** и **Выполнение**.

Автоматизированные тесты

Автотест – автоматизированный тест, который создаётся и проводится в сторонних системах. Аналогично тест-кейсу, автотест содержит сценарий, но не для ручного, а для автоматизированного тестирования. Test IT позволяет запускать автотесты, помечать их как стабильные или нестабильные, отслеживать их прогоны, историю результатов и связывать с ручными тестами. Список автотестов доступен доступен в разделе **Автотесты** во вкладке **Автотесты**.

Прогон (тест-ран) – запуск одного или нескольких автотестов при определённой конфигурации с указанием результата. При прогоне одного автотеста на двух различных конфигурациях появляется два результата, которые могут совпадать или различаться. Список всех прогонов, входящих в проект, доступен в разделе **Автотесты** (вкладка **Прогоны**).

Список прогонов всех автотестов, входящих в тест-план, доступны на странице тест-плана во вкладке Запуски автотестов. Результаты отдельного прогона доступны на странице прогона во вкладке Результаты тестов. Результаты прогонов отдельного автотеста доступны на странице автотеста во вкладке История результатов. Прогоны, связанные с отдельным тест-пойнтом, доступны на странице тест-пойнта в разделе **Тест-планы** (вкладка **Выполнение**). Прогоны автотестов, связанных с отдельным тест-кейсом, доступны на странице тест-кейса (вкладка **Связанные автотесты**).

Результаты тестов

Результат теста – отметка об итоге проведения тест-пойнта или прогона автотеста. Тест может иметь следующий результат: *Ожидает*, *Успешен*, *Заблокирован*, *Пропущен*, *Провален*. Результаты тест-пойнтов проставляются вручную на странице тест-пойнта во вкладке **Выполнение** раздела **Тест-планы** с возможностью указать результат для каждого отдельного шага. Результаты прогонов автотестов проставляются автоматически.

5.2.2 Создание проекта

Используя аккаунт с системной ролью Администратор или Руководитель проектов, перейдите на вкладку **Проекты**.

1. Нажмите **Создать проект**.

2. В открывшемся окне введите название нового проекта и, при необходимости, добавьте его описание.

3. Нажмите **Сохранить**.

После сохранения проекта вы будете перенаправлены в созданный проект в раздел **Ручные тесты**.

Чтобы перейти к общему списку проектов, перейдите на вкладку **Проекты**. Список всех проектов в системе отображается в виде таблицы. Созданный проект отмечается как избранный и помещается вверху списка проектов. Воспользуйтесь фильтром, чтобы отсортировать содержимое таблицы.

После создания проекта, перейдите в настройки проекта, чтобы добавить в него пользователей и завершить настройку.

5.2.3 Добавление пользователей и групп в проект

Добавление пользователей

1. Откройте проект.

2. В меню **Настройки** выберите раздел **Пользователи**.

3. Нажмите **Добавить**.

4. Введите имя пользователя, которого хотите добавить, или выберите его из выпадающего списка.

5. Выберите проектную роль для нового пользователя.

6. Нажмите **Сохранить**.

Добавленный пользователь отображается в таблице в разделе **Пользователи**. Воспользуйтесь фильтром, чтобы отсортировать содержимое таблицы.

Добавление групп

1. Откройте проект.

2. В меню **Настройки** выберите раздел **Группы**.

3. Нажмите **Добавить**.

4. Введите название группы пользователей, которую хотите добавить, или выберите ее из выпадающего списка.

5. Выберите проектную роль. Проектная роль будет применена ко всем пользователям из группы.

6. Нажмите **Сохранить**.

Добавленная группа отображается в таблице в разделе **Группы**. Воспользуйтесь фильтром, чтобы отсортировать содержимое таблицы.

5.2.4 Настройка проектных атрибутов

Вы можете настроить поля рабочих элементов и тест-планов с помощью пользовательских атрибутов. Вы можете добавить в проект 4 вида атрибутов:

- Проектные атрибуты – создаются и используются только внутри вашего проекта. Добавляют соответствующие им поля во все рабочие элементы проекта.
- Глобальные атрибуты – создаются администратором системы и доступны во всех проектах в системе. Добавляют соответствующие им поля во все рабочие элементы проекта.
- Атрибуты тест-планов – глобальные атрибуты, применяемые к тест-планам. Добавляют соответствующие им поля во все тест-планы проекта.
- Шаблоны атрибутов – создаются администратором системы с помощью объединения нескольких глобальных атрибутов. Добавляют соответствующие им поля во все рабочие элементы проекта.

Создание проектных атрибутов

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Настройки > Атрибуты > Проектные атрибуты**.
3. Нажмите **Создать**.
4. Введите название атрибута. Если вы хотите сделать атрибут обязательным для всех создаваемых рабочих элементов, выберите **Обязательный атрибут**.

5. Выберите тип атрибута. Вы можете создать проектные атрибуты следующих типов:

- Строка – поддерживает ввод и просмотр многострочного текста.
- Дата – поддерживает ввод дат и может быть использован для назначения дат начала тестирования или дедлайнов.
- Варианты на выбор – поддерживает ввод нескольких опций. Пользователь может выбрать только один из вариантов.
- Пользователь – выбирается из команды проекта. Такой тип атрибута можно использовать для назначения исполнителя, ревьюера или наблюдателя.

6. Для атрибута типа **Варианты на выбор** введите возможные значения.

7. **Опционально:** Чтобы сделать атрибут неактивным, отключите опцию **Активный**. Неактивные атрибуты отображаются в настройках проекта, но не могут применяться к рабочим элементам.

8. Нажмите **Сохранить**.

9. **Опционально:** Чтобы отредактировать или удалить атрибут, используйте меню **Действия** справа от строки атрибута.

Добавление глобальных атрибутов

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Настройки > Атрибуты > Глобальные атрибуты**.
3. Нажмите **Добавить**.
4. Отметьте флажками глобальные атрибуты, которые хотите добавить. При необходимости воспользуйтесь поиском.

5. Нажмите **Добавить**.

Добавление атрибутов тест-плана

Вы можете добавлять к тест-планам глобальные атрибуты.

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Настройки > Атрибуты > Атрибуты тест-плана**.
3. Нажмите **Добавить**.

4. Выберите глобальный атрибут из списка. При необходимости воспользуйтесь поиском.

5. Нажмите **Добавить**.

Глобальный атрибут появится в списке. При добавлении данный атрибут появляется во всех тест-планах проекта.

Добавление шаблонов атрибутов

1. Откройте проект.

2. Перейдите в раздел **Настройки > Атрибуты > Шаблоны атрибутов**.

3. Нажмите **Добавить**.

4. Отметьте флажками шаблоны, которые хотите добавить. При необходимости воспользуйтесь поиском.

5. Нажмите **Добавить**.

5.2.5 Работа с вебхуками

Механизм вебхуков используется для передачи данных о действии или событии между двумя сервисами. Test IT использует вебхуки для интеграций с мессенджерами и CI/CD системами. Для настройки вебхуков вам необходимо обладать проектной ролью ProjectAdmin или другой ролью с правами полного доступа на редактирование проекта.

Создание вебхуков

1. Откройте проект.

2. В навигационном меню слева нажмите **Вебхуки**.

3. Нажмите **Создать**.

4. Укажите основные параметры нового вебхука:

- Событие – действие в системе, которое будет инициировать отправку вебхука (например, Запуск автотестов и Изменение статуса тест-плана).
- Название – имя вебхука, которое будет отображаться в списке вебхуков.

- Описание – текстовое описание вебхука, для указания краткого комментария. Данное поле необязательно для заполнения.

5. Укажите состояние вебхука, в котором он будет находиться после создания – *Запущен* или *Остановлен*.

6. Укажите параметры запроса HTTP:

- URL – адрес внешней системы, на который будет отправлен HTTP запрос.
- Тип запроса – тип запроса, отправляемого сервисом – POST, PUT или DELETE.

7. Укажите параметры, передаваемые в URL и заголовках запроса HTTP.

В значениях параметров URL и заголовка используются специальные переменные, которые отправляют во внешнюю систему данные, связанные с конкретным событием. Список специальных переменных предопределен для каждого события, исходя из его контекста.

8. Опционально: Нажмите **Проверить** справа от поля URL, чтобы проверить доступность введенного URL-адреса.

9. Для POST и PUT запросов настройте передачу тела запроса. В поле **Тип контекста** выберите одну из опций:

- отправлять стандартный контекст – передает предопределенную для события модель данных;
- отправлять пользовательский контекст;
- не отправлять контекст.

10. Нажмите **Сохранить**.

Созданный вебхук отображается в списке на вкладке **Вебхуки**.

Отслеживание логов

Вы можете посмотреть логи всех запущенных системой вебхуков за последние 7 дней. Для этого перейдите в раздел **Журнал вебхуков**.

Редактирование и удаление

1. Откройте проект.
2. В навигационном меню слева нажмите **Вебхуки**.

3. Найдите вебхук, который хотите удалить, в общем списке.
4. В колонке **Действия** откройте меню, нажав значок **Действия** и выберите необходимое действие – **Редактировать** или **Удалить**.

5.2.6 Настройка уведомлений в Slack с помощью вебхуков

Настройка Slack

1. Войдите в рабочее пространство Slack.
2. Откройте **Slack App Directory**.
3. Найдите в поиске приложение **Incoming webhooks**. Откройте страницу приложения.
4. Нажмите **Add to Slack**.
5. Выберите из выпадающего списка канал, в который хотите отправлять уведомления и нажмите **Add Incoming Webhooks Integration**.
6. Вы можете изменить аватар и имя пользователя, от которого Slack будет присылать уведомления. Для этого пролистайте страницу вниз до секции **Integration Settings**, введите имя в поле **Customize Name** и загрузите аватар в поле **Customize Icon**.
7. Скопируйте URL вебхука из поля **Webhook URL**.
8. Нажмите **Save Settings**.

Создание вебхука в Test IT

1. Откройте проект.
2. В навигационном меню слева нажмите **Вебхуки**.
3. Нажмите **Создать**.
4. Укажите название вебхука и выберите тип события – **Запуск автотестов** или **Изменение статуса тест-плана**. В данной инструкции используется пример для событие **Изменение статуса тест-плана**.
5. В шаге **Состояние** выберите статус вебхука **Запущен**.
6. Вставьте скопированный ранее URL вебхука Slack в поле **URL** и убедитесь, что в поле **Тип запроса** указан тип POST.
7. В шагах **Параметры URL** и **Заголовки HTTP** нажмите **Далее**.

8. В шаге **Тело HTTP** поставьте флажок **Отправлять пользовательский контекст**.

9. Поставьте флажок **Заменять системные параметры** над полем ввода текста.

10. Введите текст уведомления для Slack, используя системные параметры. Для ввода системных параметров вводите их значения через \$.

Пример стандартного тела HTTP:

```
{
  "blocks": [
    {
      "type": "header",
      "text": {
        "type": "plain_text",
        "text": "$USER_NAME changed test plan status to $TEST_PLAN_STATUS",
        "emoji": true
      }
    },
    {
      "type": "section",
      "fields": [
        {
          "type": "mrkdwn",
          "text": "*Build number:*\n$BUILD"
        },
        {
          "type": "mrkdwn",
          "text": "*Product name:*\n$PRODUCT_NAME"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

"type": "section",
"fields": [
  {
    "type": "mrkdwn",
    "text": "*Project name:*\n$PROJECT_NAME"
  },
  {
    "type": "mrkdwn",
    "text": "*Test plan name:*\n$TEST_PLAN_NAME"
  }
]
},
{
  "type": "section",
  "fields": [
    {
      "type": "mrkdwn",
      "text": "*Start date:*\n$START_DATE"
    },
    {
      "type": "mrkdwn",
      "text": "*End date:*\n$END_DATE"
    }
  ]
},
{
  "type": "section",
  "text": {
    "type": "mrkdwn",
    "text": "<$TEST_PLAN_URL|Test plan link>"
  }
}

```

```
}  
]  
}
```

11. Нажмите **Сохранить**.

При изменении статуса тест-планов в проекте вам будут приходить уведомления в указанный вами канал в Slack.

5.2.7 Настройка интеграции с GitLab CI с помощью вебхуков

Настройка репозитория в GitLab

Подготовка

1. Создайте файл requirements.txt, в котором должны быть перечислены следующие пакеты для установки: pytest; testit-pytest

2. Поместите в репозиторий GitLab автотесты с декораторами externalID и workitemID. Данные декораторы должны совпадать с External ID автотестов и Global ID рабочих элементов в системе Test IT.

3. Создайте файл connection_config.ini, в котором необходимо задать переменные окружения.

Создание пайплайна

1. Войдите в репозиторий GitLab.

2. В навигационном меню выберите **CI/CD > Editor**.

3. Нажмите **Create New CI/CD Pipeline**. Откроется редактор файла .gitlab-ci.yml.

4. Настройте .gitlab-ci.yml файл для установки необходимых пакетов из файла requirements.txt и запуска автотестов с требуемыми переменными окружения:

Пример .gitlab-ci.yml файла при наличии connection_config.ini.

```
stages:
```

```
- test
```

```
run_tests:
```

```
  image: python:3.9
```

```
stage: test
```

```
before_script:
```

```
--pip install -r requirements.txt
```

```
script:
```

```
- pytest --testito
```

Пример `.gitlab-ci.yml` файла без `connection_config.ini`. В данном случае необходимо инициировать использование переменных окружения через параметры командной строки.

```
stages:
```

```
- test
```

```
run_tests:
```

```
image: python:3.9
```

```
stage: test
```

```
before_script:
```

```
--pip install -r requirements.txt
```

```
script:
```

```
- pytest --testit --testrunid=${TEST_RUN_ID} --testit_url=${URL} --  
privatetoken=${PRIVATE_TOKEN}
```

5. Нажмите **Commit changes**.

Получение токена

1. Войдите в репозиторий GitLab.
2. В навигационном меню выберите **Settings > CI/CD**.
3. Раскройте секцию **Pipeline triggers** и нажмите **Add trigger**. При необходимости добавьте описание.

Настройка вебхука в Test IT

1. Откройте проект.
2. В навигационном меню слева нажмите **Вебхуки**.
3. Нажмите **Создать**.

4. Укажите название нового вебхука и выберите тип события – **Запуск автотестов**.

5. В шаге **Состояние** выберите статус вебхука **Запущен**.

6. В поле URL вставьте строку:

<https://{DOMAIN}/api/v4/projects/{PROJECT_ID}/trigger/pipeline,> где

DOMAIN следует заменить на адрес вашего GitLab, а PROJECT_ID – на Global ID репозитория в GitLab. Убедитесь, что тип передаваемого запроса выставлен как POST.

7. В шаге **Параметры URL** установите следующие передаваемые параметры:

- ref = название ветки GitLab репозитория с автотестами
- token = token триггера, созданного на этапе настройки репозитория.
- variables[URL] = \$SERVER_URL
- variables[TEST_RUN_ID] = \$TEST_RUN_ID
- variables[PRIVATE_TOKEN] = секретный ключ API из профиля Test IT.

8. В шаге **Заголовки HTTP** нажмите **Далее**.

9. В шаге **Тело HTTP** в поле **Тип контекста** выберите **Не отправлять контекст**.

10. Нажмите **Сохранить**.

При запуске автотестов из Test IT в GitLab будет запускаться пайплайн. Результаты пайплайна возвращаются в систему Test IT.

5.2.8 Настройка запуска автотестов в Jenkins CI с помощью вебхука

Настройка Jenkins

Создание параметров

1. Войдите в Jenkins.
2. Перейдите в **Settings > General**.
3. Добавьте новые параметры с наименованиями следующих переменных окружения:

- TEST_RUN_ID

- PRIVATE_TOKEN
- URL

Получение токена авторизации

1. Перейдите в **Профиль > Статус**.
2. Скопируйте содержимое поля **Jenkins User ID**.
3. Перейдите в **Профиль > Настроить**.
4. Скопируйте API-токен.
5. Закодируйте строку JENKINS_USER_ID:API_TOKEN методом Base64.

Получившаяся строка – ваш токен авторизации Jenkins.

Настройка вебхука в Test IT

1. Откройте проект.
2. В навигационном меню слева нажмите **Вебхуки**.
3. Нажмите **Создать**.
4. Укажите название вебхука и выберите тип события – **Запуск автотестов**.

5. В шаге **Состояние** выберите статус вебхука *Запущен*.

6. В поле URL вставьте строку:

<http://{DOMAIN}/job/{ITEM_NAME}/buildWithParameters,> где DOMAIN

это адрес вашей системы Jenkins, а ITEM_NAME – наименование Jenkins Item.

Убедитесь, что тип передаваемого запроса выставлен как POST.

7. В шаге **Параметры URL** установите следующие передаваемые параметры:

- Ключ: testRunId, Значение: \$TEST_RUN_ID.
- Ключ: testProjectId, Значение: \$PROJECT_ID.

8. В шаге **Заголовки HTTP** установите следующий параметр:

- Ключ: Authorization, Значение: Basic {AUTHORIZATION_TOKEN}, где AUTHORIZATION_TOKEN – это токен авторизации, сгенерированный на этапе настройки Jenkins.

9. В шаге **Тело HTTP** в поле **Тип запроса** выберите **Не отправлять контекст**.

10. Нажмите **Сохранить**.

Проверка интеграции

1. Запустите автотесты в Jenkins.
2. Перейдите к логам, нажав **Посмотреть журнал**.

В логах можно увидеть результирующий запрос и ответ от внешней системы:

Запрос:

Method: POST

RequestUrl: '<http://jenkins.mycompanyname.ru/job/testit-webinar>
/buildWithParameters?testRunId=a62172c1-f067-4006-97c0-
e93aa8e8f3b5&testProjectId=301'

Version: 2.0

Content: <null>

Headers: { Authorization: Basic ***** }

ОТВЕТ:

StatusCode: 201

ReasonPhrase: 'Created'

Version: 1.1

Content: System.Net.Http.HttpConnection+HttpConnectionResponseContent

Headers:

{

Date: Fri, 26 Jul 2019 16:32:34 GMT

X-Content-Type-Options: nosniff

Location: <http://jenkins.mycompanyname.ru/queue/item/1777974/>

Server: Jetty(9.4.z-SNAPSHOT)

Content-Length: 0

}

В Jenkins запустилась сборка проекта с полученными параметрами.

5.2.9 Настройка уведомлений в Telegram с помощью вебхуков

Вы можете получать уведомления из Test IT в чаты Telegram (группы и личные беседы). Количество чатов, в которые вы можете получать уведомления, не ограничено.

Настройка уведомлений включает в себя:

3. Регистрация компании в чат-боте Test IT
4. Добавление чат-бота в группу или личную беседу Telegram
5. Создание / редактирование вебхука для чат-бота Telegram

Регистрация компании в чат-боте Test IT

Регистрация компании осуществляется в Telegram. В процессе регистрации используются команды, которые вводятся в чат Telegram (например, «/help»). По окончании регистрации вы получите токен, который потребуется при создании или редактировании вебхука. Токен действует бессрочно.

Чтобы зарегистрировать компанию:

1. В Telegram откройте чат-бота для уведомлений Test IT. Для этого в поле Поиск введите идентификатор чат-бота: идентификатор @testit_notifications_bot.

2. **Опционально:** Для просмотра списка доступных команд используйте команду /help. Вы сможете задать требуемую команду, нажав на нее.

3. В чате бота зарегистрируйте вашу компанию. Для этого используйте команду /register, затем введите название компании. В чате отобразится сообщение, содержащее запрос электронной почты. С одного аккаунта Telegram вы можете зарегистрировать не более одной компании.

4. Введите адрес электронной почты. В чате отобразится сообщение об успешной регистрации.

5. Получите токен для авторизации бота (используется при создании вебхука) с помощью команды «/getcompany». Скопируйте токен.

Добавление чат-бота в группу или личную беседу Telegram

Добавление чат-бота осуществляется в Telegram. В процессе используются команды, которые вводятся в чат Telegram (например, «/help»).

Чтобы добавить чат-бота в группу или беседу:

1. В чат-боте Test IT получите идентификатор чата с помощью команды /getchatid. Отобразится сообщение, содержащее идентификатор. Например, *Chat ID: 908664085*, где 908664085 — идентификатор.

2. Скопируйте идентификатор чата и добавьте чат в зарегистрированную компанию. Для этого используйте команду /addchat, затем через пробел введите идентификатор чат-бота Test IT. Например: /addchat 908664085.

3. Добавьте чат-бота в группу или личную беседу.

4. Получите идентификатор группы или личной беседы, в которую хотите получать уведомление с помощью команды /getchatid. Отобразится сообщении о добавлении чата. Например: *Chat ID: -918078093*. Если идентификатор чата содержит специальные символы, скопируйте их. Например, идентификатор “-918078093” содержит знак “-”, который необходимо скопировать.

5. Добавьте чат-бота Test IT в группу или личную беседу. Для этого используйте команду /addchat, затем через пробел введите идентификатор чат-бота Test IT. Отобразится сообщение о добавлении чата.

Создание / редактирование вебхука для чат-бота Telegram

Для работы с Telegram вам потребуется создать новый вебхук или отредактировать уже существующий с учетом следующих особенностей:

1. В поле **URL** укажите URL Telegram-сервиса Test IT: <https://webhooks.testit.software/telegram>

2. В меню **Тип запроса** выберите **POST**

3. В поле **Заголовок HTTP** укажите Authorization, в поле **Значение** введите токен для авторизации бота, полученный в чат-боте Test IT.

4. В меню **Тип контекста** выберите **Отправлять пользовательский контекст**.

5. В поле **Пользовательский контекст** введите запрос.

6. Завершите создание или редактирование вебхука. Уведомления будут приходить в чаты, определенные в пользовательском контексте.

5.2.10 Настройка вебхука в TeamCity и Python (на примере Pytest)

Процесс настройки вебхука может различаться в зависимости от репозитория и фреймворка. При этом основные шаги процесса сохраняются. В данной инструкции рассмотрен один из вариантов настройки. Вы можете запускать автотесты TeamCity и Python со страницы тест-плана Test IT. Для этого требуется настроить вебхук.

Рабочая среда:

- сервер TeamCity: <http://192.168.88.132:8111/>;
- репозиторий GitHub: Support-Agent/main.

Настройка среды TeamCity

1. В TeamCity создайте тестовый проект (например, TestitCheck).
2. Подготовьте сборку проекта.
3. Откройте настройки пользователя и в разделе **Access Tokens** создайте токен для авторизации вебхуков.
4. Перейдите в раздел **Administration > Diagnostics > Internal Properties** и добавьте настройку `teamcity.csrf.paranoid=false`.
5. Перейдите в раздел **Version Control Settings** и укажите ссылку на Git.
6. Перейдите в раздел **Parameters** и создайте параметр для вебхука:
7. Перейдите в раздел **BuildStep**, в поле **Run** создайте шаг test типа **Custom Script**. Значение переменной `tmsTestRunID` должно совпадать со значением в вебхуке.

Настройка вебхука в Test IT

Чтобы настроить вебхук в Test IT:

1. Откройте или создайте проект.
2. Создайте тест-план с ручными тестами и свяжите их с автотестами из репозитория (возможный способ – запуск из ide). Все данные тестов должны совпадать.
3. Перейдите в раздел **Вебхуки** в секции **Настройки**, расположенной в навигационной панели слева.
4. Настройте следующие параметры вебхука:
 - **Общее:** Запуск автотестов
 - **URL:** <http://192.168.88.132:8111/app/rest/buildQueue>, тип запроса POST

- В Шаге 3 **Параметры** оставьте поля пустыми, в Шаге 4 используйте заголовки Content-Type и Authorization.
- В поле **Пользовательский контекст** введите информацию о контексте и выберите **Заменить системные параметры**.

Пример пользовательского контекста:

```
{ "buildType": { "id": "TestitCheck_Build",
"projectId": "TestitCheck"}, "properties": { "property": [ { "name": "tmsTestRunId", "value": "$TEST_RUN_ID" } ] } }!
```

Запуск проверочных автотестов

Чтобы убедиться в правильной работе вебхука, запустите проверочные автотесты:

1. Перейдите на страницу тест-плана.
2. Запустите один из автотестов. При успешной загрузке теста в TeamCity отобразится id тест-рана в параметрах, полученных из Test IT:
3. Запустите все тесты, входящие в тест-план. При успешной загрузке всех тестов в систему в параметрах TeamCity отобразится другой id для тест-рана.

5.2.11 Импорт и экспорт проектов

Вы можете импортировать и экспортировать проекты из других систем управления тестированием (TMS) с шагами и вложениями, а также экспортировать проекты из Test IT с помощью API и из UI.

Test IT поддерживает:

- импорт из TestRail с помощью экспортируемого стандартного .xml-файла;
- импорт из UI в формате .zip (объем импортируемых и экспортируемых файлов — до 1 ГБ);
- импорт из .xlsx-файлов;
- импорт через API (поддерживаются форматы .json для проектов без вложений и .zip для проектов с вложениями).

Импорт тестовой документации из TestRail

Test IT поддерживает стандартные типы xml-выгрузок из TestRail. Можно загрузить тесты с проверками и ожидаемым результатом, разбитые по шагам, а также вложения.

Перед импортом вложений убедитесь, что в системе TestRail активированы API запросы. Чтобы активировать их, перейдите в **Administration > Site settings > API**, поставьте флажок Enable API, нажмите **Save Settings**.

1. Откройте проект.
2. В навигационном меню слева нажмите **Импорт**.
3. Нажмите **Импортировать**.
4. Выберите способ импорта TestRail XML. Нажмите **Далее**.
5. Перетащите .xml файл с экспортированным проектом TestRail в поле загрузки или нажмите на поле загрузки, чтобы загрузить файл с помощью проводника.
6. **Опционально:** Настройте импорт вложений тестов. Если вы не хотите импортировать вложения, нажмите **Пропустить**.
7. Нажмите **Завершить**.

Вы можете проверить статус импорта в разделе **Фоновые задачи**.

Массовый импорт и экспорт проектов из UI

Пользователи с системной ролью Администратор могут экспортировать или импортировать один или несколько проектов в формате .zip. Эта опция может быть полезна, например, при миграции из Test IT в Test IT Enterprise. Объем импортируемых и экспортируемых файлов — до 1 Гб.

Массовый экспорт проектов

Чтобы экспортировать проекты:

1. Откройте вкладку **Проекты**.
2. В правой части окна над списком проекта нажмите значок **Массовые действия**. В выпадающем меню выберите **Экспорт проектов**.
3. В открывшемся окне экспорта выберите проекты для импорта, используя выпадающее меню.

4. Нажмите **Экспорт**.
5. Отобразится сообщение об экспорте проекта.
6. **Опционально:** Отслеживайте процесс экспорта на странице **Фоновых задач**.
7. По окончании процесса скачайте .zip-архив с проектами на странице **Фоновых задач**.

Массовый импорт проектов

Вы можете импортировать проекты, архивированные в один .zip-файл. За один раз можно импортировать только один архив. При повторном импорте проекты не будут заменены: в Test IT будут созданы новые идентичные проекты.

Чтобы импортировать проекты:

1. Откройте список проектов.
 2. В правой части окна над списком проекта нажмите значок **Массовые действия**. В выпадающем меню выберите **Импорт проектов**.
 3. В открывшемся окне импорта загрузите .zip-архив с проектами. Для этого перетащите архив с проектами в область для загрузки или воспользуйтесь **Проводником**.
 4. **Опционально:** Чтобы заменить архив с импортируемыми проектами, загрузите новый архив. Старый архив будет автоматически удален.
 5. Нажмите **Импорт**.
 6. Отобразится сообщение об импорте проекта.
 7. Закройте окно импорта проектов или дождитесь окончания процесса.
- По окончании импорта проекты будут доступны во вкладке **Проекты**.

Импорт тест-кейсов из XLSX

1. Откройте проект.
2. В навигационном меню слева нажмите **Импорт**, затем нажмите **Импортировать**.
3. Выберите способ импорта XLSX.

4. Перетащите файл .xlsx в поле **Файл с данными для импорта** или загрузите его с помощью проводника, нажав **Обзор**. Нажмите **Далее**.

5. Если у вас есть конфигурационный файл .json, выберите опцию **Использовать конфигурационный файл**. Это позволит настроить соответствия полей автоматически. Если у вас нет конфигурационного файла, выберите опцию **Создать новую конфигурацию**. Нажмите **Далее**.

6. Укажите строку начала. Считывание наполнения .xlsx файла начнется с указанной вами строки.

7. Настройте форматирование текста при импорте. Вы можете сохранить исходное форматирование текста, сохранить данные тестов как текст, отображая при этом HTML-теги, удалить HTML-теги и сохранить данные тестов как текст. Нажмите **Далее**.

8. Настройте соответствие полей импортируемого файла и тест-кейса в системе Test IT. В правой колонке требуется выбрать необходимое поле тест-кейса в системе Test IT или оставить **Не отображать в случае избыточных данных**. Если был загружен конфигурационный файл, поля будут настроены автоматически. Нажмите **Далее**.

9. Для атрибута **Варианты на выбор** необходимо настроить соответствие вариантов в экспортируемом файле и в системе Test IT. Укажите значение атрибута, которое соответствует значению столбца. Нажмите **Далее**.

10. Выберите секцию в библиотеке тестов, в которую вы хотите импортировать тесты. Воспользуйтесь выпадающим списком в поле **Секция**. Нажмите **Далее**.

11. **Опционально:** Сохраните конфигурационный файл, чтобы сохранить настроенные вами соответствия полей. В дальнейшем вы сможете использовать его для импорта тестов.

12. Нажмите **Завершить**.

Экспорт/импорт проектов через .json файл

Вы можете импортировать проекты из одной системы в другую, используя открытый API. Для импорта используется .json файл с информацией о проекте. Также вы можете импортировать архив с вложениями для проекта.

Экспорт проекта

1. Войдите в Swagger.
2. Найдите метод `api/v2/projects/{projectId}/export` и раскройте его.
3. Введите ID проекта. Вы можете найти ID проекта в левом верхнем углу карточки проекта на странице проектов.
4. Если вы хотите экспортировать проект с прикрепленными к нему вложениями, выберите значение `True` в поле `includeAttachments`. В этом случае экспортируется .zip файл, содержащий .json файл с информацией о проекте и прикрепленные вложения. Если вам не нужны вложения к экспортируемому проекту, оставьте значение `False`.
5. Нажмите **Execute**. В случае успешного выполнения запроса система генерирует код ответа 200 (Successful Operation).
6. Нажмите **Download File**, чтобы скачать архив или .json файл с данными об экспортируемом проекте.

Импорт проекта

1. Создайте проект, в который хотите импортировать данные.
2. Войдите в Swagger.
3. Найдите метод `api/v2/projects/{projectId}/import` и раскройте его.
4. Введите ID проекта. Вы можете найти ID проекта в левом верхнем углу карточки проекта на странице проектов.
5. Если вы хотите импортировать данные о проекте с прикрепленными вложениями, выберите значение `True` в поле «`includeAttachments`». Если вам не нужны вложения к импортируемому проекту, оставьте значение `False`.
6. Нажмите **Choose File**, и загрузите .json (без вложений) или .zip (с вложениями) файл с данными о проекте, используя проводник.
7. Нажмите **Execute**. В случае успешного выполнения запроса система генерирует код ответа 200 (Successful Operation).

8. Откройте проект и убедитесь, что импорт данных и вложений прошел успешно.

5.2.12 Подключение проектов к багтрекерам

Для подключения проектов к багтрекерам предварительно требуется настроить интеграцию (см. раздел «Администрирование»).

Подключение проекта к Jira

Для подключения проекта к Jira предварительно требуется настроить интеграцию с Jira.

Вы можете выбрать один или несколько проектов Jira, в которых можно заводить дефекты. Например, отдельные проекты на фронтенд и бэкенд, или отдельные проекты на API и мобильное приложение.

Чтобы подключить аккаунт Jira к проекту Test IT:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Интеграции**.
3. В секции **Внешний сервис** выберите созданную ранее интеграцию с Jira.

4. В поле **Внешний проект** для клонов укажите проект Jira, который хотите использовать для клонирования тест-кейсов в Jira. Клонированные тест-кейсы смогут просматривать все, у кого есть доступ в Jira, но отсутствует доступ к Test IT.

5. Укажите проект или несколько проектов Jira для дефектов и тип задачи, с которым Test IT будет создавать дефекты в Jira. Если вы создаете несколько проектов для заведения дефектов, то при создании дефектов вам будет необходимо выбирать проект.

6. Нажмите **Сохранить**.

Подключение проекта к Azure DevOps

1. Откройте проект.
2. В навигационном меню слева нажмите **Интеграции**.

3. В поле **Внешний сервис** выберите созданную ранее интеграцию с Azure DevOps.

4. Выберите из выпадающего списка проект для заведения дефектов и тип артефакта, создаваемого при заведении дефекта.

5. Нажмите **Сохранить**.

Подключение проекта к ClickUp

1. Откройте проект.

2. В навигационном меню слева нажмите **Настройки**, затем выберите **Интеграции**.

3. В меню **Внешний сервис** выберите созданную ранее интеграцию с ClickUp.

4. Выберите из выпадающего списка проект **ClickUp** для заведения дефектов.

5. Нажмите **Сохранить**.

Подключение проекта к Redmine и YouTrack

1. Откройте проект

2. В навигационном меню слева нажмите **Настройки**, затем выберите **Интеграции**.

3. В меню **Внешний сервис** выберите созданную ранее интеграцию с Redmine.

4. Выберите из выпадающего списка проект Redmine или YouTrack для заведения дефектов и тип задачи, создаваемой при заведении дефекта.

5. Нажмите **Сохранить**.

Подключение проекта к TeamStorm

Вы можете выбрать один или несколько проектов TeamStorm, в которых можно заводить дефекты из системы Test IT. Например, отдельные проекты на фронтенд и бэкенд, или отдельные проекты на API и мобильное приложение.

Чтобы подключить аккаунт TeamStorm к проекту Test IT:

1. Откройте проект.
 2. Перейдите в раздел **Интеграции**.
 3. В секции **Внешний сервис** выберите созданную ранее интеграцию с TeamStorm.
 4. В поле **Внешний проект** для клонов укажите проект TeamStorm, который хотите использовать для клонирования тест-кейсов в TeamStorm.
 5. Укажите проект или несколько проектов TeamStorm для дефектов и тип задачи, с которым Test IT будет создавать дефекты в TeamStorm.
- Нажмите **Сохранить**.

5.2.13 Архивация проекта

Вы можете архивировать проект, если он утратил актуальность. Архивные проекты недоступны для редактирования и использования. Архивация проекта – обратимый процесс. Вы можете восстановить проект из архива.

Архивация

1. Перейдите на вкладку **Проекты**.
2. В таблице проектов откройте меню в колонке **Действия** и нажмите **Архивировать**.
3. Подтвердите действие в диалоговом окне.

Восстановление и удаление проектов

Вы можете восстанавливать или удалять архивные проекты. Проекты, удаленные из архива, не могут быть восстановлены.

Чтобы восстановить проекты:

1. В верхней навигационной панели выберите **Архив**.
2. В списке архивных проектов отметьте флажками проекты, которые хотите восстановить, затем нажмите **Восстановить**. Чтобы выбрать все проекты, отметьте флажком ячейку **ID**.
3. **Опционально:** Чтобы восстановить отдельный проект, откройте выпадающее меню в колонке **Действия** и выберите **Восстановить**.

4. Подтвердите действие в диалоговом окне. Проект снова станет активным и появится в списке проектов.

Чтобы удалить проекты:

1. В верхней навигационной панели выберите **Архив**.

2. В списке проектов отметьте флажками проекты, которые хотите удалить, затем нажмите значок **Удалить**. Чтобы выбрать все проекты, отметьте флажком ячейку **ID**.

3. **Опционально:** Чтобы удалить отдельный проект, откройте выпадающее меню в колонке **Действия** и выберите **Удалить**.

4. Подтвердите действие в диалоговом окне.

5.3 Библиотека тестов

После создания проекта вам необходимо наполнить его тестами. Система Test IT позволяет упорядочить тесты с помощью библиотеки тестов, состоящей из дерева секций. Каждая из секций может содержать тесты и вложенные секции с тестами. Секции библиотеки тестов можно использовать для создания тестовых наборов при планировании тест-планов.

Вы можете:

- создавать секции с общими пред-/постусловиями для всех вложенных тестов;
- перемещать секции по библиотеке тестов. Test IT поддерживает неограниченный уровень вложенности секций.

5.3.1 Просмотр рабочих элементов на странице ручных тестов

На странице ручных тестов вы можете просматривать рабочие элементы, входящие в проект, отображать и скрывать атрибуты рабочих элементов, сортировать и находить их с помощью фильтра.

Вам доступно два типа отображения рабочих элементов:

- Таблица – отображает все рабочие элементы проекта, позволяет сортировать рабочие элементы всего проекта;

- Таблица с секциями – отображает рабочие элементы проекта по секциям, навигационную цепочку (“хлебные крошки“) каждой секции и позволяет сортировать рабочие элементы отдельных секций.

Для просмотра рабочих элементов:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Ручные тесты**.

Ручные тесты отобразятся в правой части экрана в виде таблицы. По умолчанию рабочие элементы отображаются в виде таблицы.

Вы можете настраивать отображение рабочих элементов:

- Чтобы сгруппировать рабочие элементы по атрибутам, воспользуйтесь меню группировки слева от **Фильтра**. При группировке рабочих элементов по всем атрибутам кроме секций сортировка недоступна.
- Чтобы найти рабочие элементы в таблице, нажмите **Фильтр** над таблицей.

Отображение дополнительных полей

Чтобы включить отображение дополнительных полей в тесте:

- Откройте страницу рабочего элемента, нажав на него в таблице.
- Нажмите на значок **Действия** в левой верхней части списка шагов и выберите нужную опцию. Если дополнительные поля не заполнены, по умолчанию они не отображаются.

5.3.2 Создание рабочих элементов

В системе Test IT есть три вида рабочих элементов:

- Тест-кейс – ручной тест, включающий в себя предусловия и постусловия, шаги и их ожидаемые результаты. В тест-кейсе полностью описывается тестовый сценарий для той или иной функциональности.
- Чек-лист – список проверок, позволяющий добавить шаги теста, но не описывать предусловия и постусловия и ожидаемые результаты. Чек-лист можно использовать на раннем этапе разработки

функциональности, пока к ней не написано полноценных тестов. Если это необходимо, вы можете конвертировать чек-лист в тест-кейс.

- **Общий шаг** – шаг, который можно переиспользовать в нескольких тест-кейсах. Позволяет сэкономить время на описании тестовых сценариев с типичными шагами.

Больше информации о рабочих элементах вы найдете в сравнении типов рабочих элементов.

Процесс создания всех трех типов рабочих элементов идентичен, поэтому данная инструкция описывает его на примере создания тест-кейса.

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка

Ручные тесты.

2. Нажмите **Создать**. В появившемся меню выберите тип рабочего элемента (**Тест-кейс**, **Чек-лист** и **Общий шаг**). В данной инструкции выбран тип Тест-кейс.

3. Введите название рабочего элемента.

4. Заполните шаги рабочего элемента.

5. В правой части окна задайте время его прохождения, его приоритет, статус готовности и значения атрибутов, добавленных в проект.

6. Нажмите **Сохранить**.

Созданные рабочие элементы отображаются в таблице в разделе **Ручные тесты**.

5.3.3 Версионирование рабочих элементов

В Test IT доступно переключение между версиями тестов. После сохранения изменений в рабочем элементе фиксируется его текущая версия. При внесении изменений в сохраненный рабочий элемент автоматически создается новая версия. Вы можете переключаться между версиями рабочего элемента и возвращаться к предыдущим версиям.

Переключение между версиями

1. Откройте рабочий элемент, для которого хотите изменить версию.

2. На панели информации о рабочем элементе выберите необходимое значение в поле **Версия**.

Выбранная вами версия откроется в режиме просмотра.

Возврат к предыдущим версиям

1. Выберите версию, которую хотите сделать актуальной.

2. Сделайте данную версию актуальной.

При этом актуализированная версия становится новой. Например, если вы, находясь в версии 2, вернулись к изменениям из версии 1, данные изменения применятся к версии 3. Последняя версия рабочего элемента по умолчанию является актуальной.

При создании новой версии тест-кейса копируются шаги, теги, атрибуты, вложения и ссылки.

Отслеживание изменений

Отслеживайте изменения, внесенные в каждую из версий рабочего элемента от его создания до последней актуальной версии. Историю изменения теста от самого его создания до актуальной версии можно просмотреть в журнале. Чтобы открыть журнал изменений:

1. Откройте рабочий элемент.

2. Перейдите в раздел **Изменения** в навигационном меню слева.

В журнале отображается, когда и кем было внесено изменение, а также значения до и после изменений. Удаления символов в текстовых полях выделяются красным цветом с перечеркиванием, а добавления символов – зеленым.

5.3.4 Добавление общего шага в тест-кейс

Если вам необходимо добавить повторяющиеся действия в несколько тест-кейсов, вы можете воспользоваться общими шагами. Общие шаги являются одним из типов рабочих элементов системы Test IT и хранятся в библиотеке, как и тест-кейсы. Если у вас еще нет общих шагов, вы можете создавать их как рабочие элементы или преобразовать шаги теста в общий шаг. Для добавления общего шага в тест-кейс:

1. Откройте проект, перейдите в раздел **Ручные тесты**.
2. Создайте новый тест-кейс или откройте существующий.
3. В пред-, постусловиях или шагах теста нажмите **Добавить**.

Отобразится пустая строка для нового шага.

4. Нажмите **Добавить общий шаг** в выпадающем меню в правой части строки шага.

5. Выберите нужный общий шаг из списка или найдите его с помощью строки поиска.

6. Нажмите **Добавить**.

Общий шаг отображается на панели шагов тест-кейса. Вы можете:

- Развернуть общий шаг, чтобы ознакомиться с действиями, из которых он состоит. Чтобы развернуть общий шаг, нажмите на него.
- Расформировать общий шаг, чтобы все действия из общего шага отображались как шаги тест-кейса. Вы можете вносить в расформированные шаги изменения, в то время как в других тест-кейсах данный общий шаг останется неизменным. Чтобы расформировать общий шаг, нажмите **Расформировать общий шаг** в выпадающем меню в правой части строки общего шага.
- Дублировать общий шаг. Нажмите **Дублировать общий шаг** в выпадающем меню в правой части строки общего шага.
- Удалить общий шаг. Нажмите **Удалить** в выпадающем меню в правой части строки общего шага.

5.3.5 Выделение шагов теста в общий шаг

Общий шаг – шаг теста, который можно использовать в нескольких тест-кейсах, что позволяет сэкономить время на описании тестовых сценариев с типичными шагами.

Помимо создания общего шага как рабочего элемента в библиотеке тестов, вы можете создать общий шаг на основе уже написанных вами шагов тест-кейса. Для этого:

1. Откройте карточку тест-кейса, на основе шагов которого хотите создать общий шаг.
2. Отметьте флажками шаги, которые хотите объединить в общий шаг.
3. В появившемся меню действий нажмите **Создать общий шаг**.
4. В открывшемся окне введите название нового общего шага.
5. **Опционально:** Если вы не хотите добавлять создаваемый общий шаг в тест-кейс, шаги которого вы используете как основу для общего шага, поставьте флажок **Оставить исходные шаги** после создания общего шага. В таком случае общий шаг сохранится в библиотеку тестов, но не будет добавлен в исходный тест-кейс. Если не поставить данный флажок, созданный общий шаг заменит исходные шаги тест-кейса.
6. Нажмите **Создать общий шаг**.

5.3.6 Использование параметров

Вы можете добавлять параметры в тест-кейсы и чек-листы, которые хотите протестировать с разными наборами входных данных, не дублируя рабочие элементы. Например, для тестов по авторизации в сервис можно создать параметры login и password с несколькими возможными значениями для каждого из них.

Добавление параметров

Чтобы добавить параметр в тест-кейс или чек-лист:

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка **Ручные тесты**.
2. Создайте или откройте рабочий элемент, в который хотите добавить параметр.
3. Введите «%» в поле редактирования шага, чтобы указать параметр. Например, для теста по авторизации вы можете добавить параметры в шаги **Ввести логин** и **Ввести пароль**.

Вы можете:

- выбрать уже существующий параметр из выпадающего списка;

- создать новый параметр. Для этого продолжайте вводить название параметра после % и нажмите **Создать**. В открывшемся окне создания параметра укажите его возможные значения, затем нажмите **Сохранить**.

Если вы удалите «%» из поля шага теста, параметр будет удален из теста. При этом параметр сохранится в системе.

4. После добавления параметров в описание шагов перейдите в раздел **Параметры**, расположенный в верхней навигационной панели. В данном поле вы можете редактировать наборы значений параметров, с которыми хотите проходить данный тест. Например, для теста по авторизации с параметрами Login и Password можно добавить наборы значений *User/Qwerty_123* и *Tester/Password_123*. Чтобы добавить набор значений, воспользуйтесь полем ввода внизу панели.

5. Сохраните изменения.

При использовании нескольких значений параметра, тест будет проходиться столько раз, сколько значений параметров задействовано в тесте. Например, при наличии двух значений параметра в тест-плане на этапах «Планирование» и «Выполнение» один тест будет отображаться как два тест-поинта с разными значениями параметра.

5.3.7 Добавление ссылок в рабочие элементы

Добавляйте в рабочие элементы ссылки на задачи, дефекты и связанные рабочие элементы. Отслеживайте статус связанных задач и дефектов в Jira.

Добавление пользовательских ссылок

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка **Ручные тесты**.
2. Откройте рабочий элемент, в который хотите добавить ссылку.
3. В навигационном меню слева перейдите в раздел **Ссылки**.
4. Введите тип и URL ссылки, которую хотите добавить в рабочий элемент.
5. Нажмите **Добавить**. Ссылка отобразится в таблице.

Редактирование пользовательских ссылок

Вы можете редактировать созданные ссылки и добавлять к ним описание.

Чтобы редактировать ссылку:

1. Откройте меню в колонке **Действия**.
2. Нажмите **Редактировать**.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите **Сохранить**.

Отслеживание задач в Jira через ссылку

Вы можете добавлять ссылки на задачи в Jira. Если вы настроили интеграцию с Jira и подключили ее к вашему проекту Test IT, вы можете навести курсор на добавленную вами ссылку и отследить во всплывающем окне следующую информацию:

- тип задачи;
- статус задачи;
- приоритет;
- исполнителя.

5.3.8 Добавление вложений

Вы можете добавлять вложения к рабочим элементам или к конкретным шагам, перетащить изображение в поле для вложений, вставить его из буфера обмена или добавить с помощью проводника ОС.

Добавление вложений в рабочий элемент

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка

Ручные тесты.

2. Откройте рабочий элемент, в который хотите добавить вложение.
3. В окне редактирования рабочего элемента перейдите в раздел Вложения.
4. Перетащите вложение в поле загрузки или нажмите на поле загрузки, чтобы загрузить вложение с помощью Проводника.

Добавление вложений в шаги

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка **Ручные тесты**.

2. Откройте рабочий элемент, в шаг которого хотите добавить вложение. По умолчанию откроется раздел, содержащий поля предусловий и постусловий, шагов теста и ожидаемых результатов.

3. Добавьте вложение одним из следующих способов:

- перетащите изображение в поле шага;
- вставьте вложение из буфера обмена в нужный вам шаг;
- используйте значок картинки на панели форматирования, чтобы добавить в шаг изображение, используя проводник.

Добавленные к шагу вложения будут отображаться в разделе **Вложения**. Вы можете скачать или удалить файлы, прикрепленные к рабочему элементу.

5.3.9 Использование тегов

Теги — это слова-метки, сообщающие дополнительную информацию о рабочем элементе. Например, вы можете указать, что элемент относится к регрессионному тестированию с помощью тега «regression». Вы можете сортировать рабочие элементы по тегам и использовать их в Фильтре.

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка **Ручные тесты**.

2. Откройте рабочий элемент, в который хотите добавить тег.

3. Введите название тега в поле **Теги**. Если тег с таким названием уже существует, он отобразится в выпадающем списке. Если тег новый, нажмите Enter, чтобы добавить его к тест-кейсу и сохранить в системе.

5.3.10 Создание тест-кейсов из чек-листов

Если вам необходимо расширить описание чек-листа, вы можете конвертировать его в полноценный тест-кейс. Для этого:

1. Откройте проект.

2. В разделе **Ручные тесты** откройте интересующий вас чек-лист.

3. Нажмите значок **Действия** в правом верхнем углу и выберите **Преобразовать в тест-кейс**. В поле описания появятся предусловия и постусловия теста, а также поля ожидаемых результатов, которых не было в чек-листе.

4. Заполните необходимые поля данными.

5. Нажмите **Сохранить**.

При возвращении к предыдущей версии рабочего элемента тест-кейс конвертируется обратно в чек-лист.

5.3.11 Автоматизация тест-кейсов

Вы можете привязать автотест к тест-кейсу, чтобы тест-кейс считался автоматизированным во время выполнения тест-плана.

Чтобы привязать автотест к тест-кейсу:

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка **Ручные тесты**.

2. Откройте тест-кейс.

3. Перейдите в раздел **Связанные элементы**.

4. В выпадающем меню выберите автотест.

5. Нажмите **Добавить**.

6. Нажмите **Сохранить**.

После связывания тест-кейса с автотестом система считает тест-кейс автоматизированным. При выполнении тест-плана автоматизированные тест-кейсы позволяют запускать автотесты прямо из тест-плана. В библиотеке тестов такой тест-кейс помечается специальным значком.

5.3.12 Экспорт тестов

Test IT поддерживает экспорт тестов. Вы можете экспортировать тесты в .xlsx или конвертировать рабочие элементы из библиотеки тестов в версию для печати.

Экспорт в XSLX

Вы можете экспортировать созданную вами в Test IT тестовую документацию в .xlsx.

Чтобы экспортировать тесты:

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка

Ручные тесты.

2. Отметьте флажками рабочие элементы, которые хотите экспортировать.

3. Нажмите на значок экспорта.

Файл с экспортированными тестами скачивается на ваше устройство. Test IT позволяет экспортировать ID рабочих элементов, шаги тестов с ожидаемыми результатами, входные параметры, а также все поля описания теста с пользовательскими атрибутами.

Вы можете проверить статус экспорта в разделе **Фоновые задачи**.

Версия для печати

Вы можете конвертировать рабочие элементы из библиотеки тестов в документ для печати.

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка

Ручные тесты.

2. Отметьте флажками рабочие элементы, которые хотите распечатать.

3. Нажмите на значок печати.

В новой вкладке откроется документ с рабочими элементами, конвертированными в версию для печати.

5.3.13 Массовое изменение рабочих элементов

Вы можете вносить изменения в несколько рабочих элементов одновременно.

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка

Ручные тесты.

2. Отметьте флажками рабочие элементы, в которые хотите внести изменения.

3. Нажмите на значок массового изменения. Откроется окно массового изменения рабочих элементов.

4. Внесите требуемые изменения:

5. Нажмите **Сохранить**.

После сохранения изменения применяются ко всем выбранным рабочим элементам.

5.3.14 Перемещение и копирование рабочих элементов

Вы можете перемещать рабочие элементы между секциями библиотеки тестов внутри одного проекта, а также копировать их в другую секцию или в другой проект.

Перемещение рабочих элементов

Чтобы переместить несколько рабочих элементов:

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка

Ручные тесты.

2. Отметьте флажками рабочие элементы, которые хотите переместить.

3. Нажмите на значок перемещения.

4. Выберите секцию, в которую хотите переместить выбранные элементы.

5. Нажмите **Переместить**.

Чтобы переместить один рабочий элемент:

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка

Ручные тесты.

2. Откройте рабочий элемент, который хотите переместить.

3. В поле **Секция** укажите секцию, в которую хотите переместить элемент.

4. Нажмите **Сохранить**.

Копирование рабочих элементов

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка

Ручные тесты.

2. Отметьте флажками рабочие элементы, которые хотите скопировать.

3. Нажмите на значок копирования.

4. Выберите способ копирования:

- скопировать рабочие элементы с секциями – позволяет скопировать рабочие элементы вместе с секцией, в которой они находятся;
- скопировать только рабочие элементы – позволяет скопировать рабочие элементы в другую секцию в текущем проекте или в секцию библиотеки тестов другого проекта.

5. Нажмите **Далее**.

6. Выберите проект и секцию библиотеки тестов, в которые хотите скопировать выбранные рабочие элементы.

7. Нажмите **Копировать**.

При копировании рабочих элементов пользовательские атрибуты теряются, а общие шаги разворачиваются в теле теста.

5.3.15 Архивация рабочих элементов

Вы можете архивировать рабочие элементы из библиотеки тестов. Архивированные рабочие элементы становятся неактивными и не могут быть изменены: на их основе невозможно создавать тест-кейсы, общие шаги, чек-листы, а также наполнять их содержимым. Вы можете восстановить рабочие элементы из архива в течение периода, заданного администратором системы в системных настройках. По окончании этого периода архив автоматически очищается, и восстановить тесты невозможно.

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка **Ручные тесты**.

2. Отметьте флажками рабочие элементы, которые хотите архивировать.

3. Нажмите на значок архивации (**Корзина**).

4. Подтвердите действие в диалоговом окне.

Выбранные тесты перемещены в архив.

5.3.16 Восстановление и удаление рабочих элементов

Рабочие элементы хранятся в архиве в течение периода, установленного в системных настройках. В течение этого периода рабочие элементы возможно восстановить. Вы также можете безвозвратно удалить рабочие элементы из архива.

Чтобы восстановить рабочие элементы:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Архив** и выберите **Ручные тесты**.
3. В списке ручных тестов отметьте флажками тесты, которые хотите восстановить, затем нажмите **Восстановить**.

4. **Опционально:** Чтобы восстановить отдельные выбранные рабочие элементы, откройте выпадающее меню в колонке **Действия** и выберите **Восстановить**.

5. Подтвердите действие в диалоговом окне.

Восстановленные рабочие элементы снова будут отображаться в библиотеке тестов в разделе **Ручные тесты**.

Чтобы удалить рабочие элементы:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Архив** и выберите **Ручные тесты**.
3. В списке ручных тестов отметьте флажками тесты, которые хотите удалить, затем нажмите **Удалить**.

4. **Опционально:** Чтобы удалить отдельные выбранные рабочие элементы, откройте выпадающее меню в колонке **Действия** и выберите **Удалить**.

5. Подтвердите действие в диалоговом окне.

5.3.17 Работа с секциями

Секция — это группа тестов (рабочих элементов) в проекте, создаваемая для удобства навигации. В Test IT можно создать секцию и указывать пред- и постусловия для входящих в нее тестов.

Создание секций

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка **Ручные тесты**.

2. Откройте меню действий в панели библиотеки тестов и нажмите **Добавить**.

3. Введите название новой секции.

4. Нажмите **Сохранить**.

Созданная секция становится вложенной в ту секцию, из которой она была создана. Test IT поддерживает неограниченное количество уровней вложенности секций.

Указание предусловий и постусловий секции

При создании секции вы можете задать общие предусловия и постусловия для всех тестов, входящих в секцию. Они применяются только к рабочим элементам, вложенным в эту секцию, к дочерним секциям они не применяются.

Чтобы задать общие условия:

1. Создайте новую секцию или откройте для редактирования уже существующие. Для этого откройте меню действий около секции и выберите **Редактировать**.

2. В окне редактирования секций откройте поля предусловий и постусловий.

3. Введите действия и ожидаемые результаты предусловий и постусловий тестов в секции. Вы можете воспользоваться встроенным редактором для форматирования текста. Если вам необходимо вставить в предусловия и постусловия общий шаг, откройте меню действий в правой части поля описания шага и нажмите **Добавить общий шаг**.

4. Нажмите **Сохранить**.

После того как предусловия и постусловия секции заданы, они будут применяться ко всем рабочим элементам в этой секции. Предусловия и постусловия секции невозможно удалить или редактировать из рабочего элемента.

Удаление секций

При удалении секции тест-кейсы (рабочие элементы), входящие в нее, перемещаются в архив. Удаление секции приведет к потере тест-поинтов, созданных из тест-кейсов, входящих в секцию, если соблюдены оба следующих условия:

- набор тестов был создан с сохранением структуры библиотеки тестов;
- тест-поинтам не проставлены результаты либо тест-план не заблокирован.

Чтобы удалить секцию:

1. Откройте проект. При открытии автоматически отображается вкладка

Ручные тесты.

2. Откройте меню действий в панели библиотеки тестов и нажмите **Удалить**.

3. Подтвердите действие в диалоговом окне.

5.4 Работа с конфигурациями

Конфигурации позволяют привязать тест-ран к определенной связке параметров платформы, на которой он запущен. Test IT позволяет создавать пользовательские конфигурации. Чтобы создать конфигурацию, вам необходимо:

- создать параметры, которые будут лежать в основе конфигураций;
- создать конфигурацию, используя эти параметры.

5.4.1 Создание параметров

Вы можете задавать параметры, которые требуется проверить в тест-кейсах. Например, если ваш тестируемый продукт поддерживает несколько операционных систем, вы можете создать параметр ОС. Созданные параметры могут быть использованы в различных проектах и тест-кейсах.

Чтобы создать параметр:

1. Войдите в систему с аккаунта с ролью Администратор и перейдите в раздел **Параметры** на главной странице.

2. Нажмите **Создать параметр**.

3. Введите название параметра, затем нажмите **Далее**.

4. Введите значения, которые может принимать параметр и нажмите **Создать**. Например, для параметра ОС можно создать значения Windows 10, Ubuntu 21.04 и macOS.

5. Нажмите **Сохранить**.

5.4.2 Создание конфигураций

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Конфигурации**.
3. Нажмите **Создать конфигурацию**. Откроется окно создания конфигурации.

4. Введите название конфигурации. При необходимости добавьте описание. Вы можете включать новую конфигурацию во все создаваемые вами наборы тестов по умолчанию. Для этого активируйте опцию **Назначить по умолчанию для всех тест-поинтов**.

5. Добавьте в конфигурацию параметры и присвойте им значения:

- В выпадающем меню **Ключ** выберите интересующий вас параметр. Например, параметр ОС.
- В выпадающем меню **Значение** выберите значение параметра. Например, Windows 10.
- Нажмите **Добавить**.
- **Опционально:** Добавьте другие параметры и значения. Например, если помимо параметра «ОС» вы создали параметр «Browser» с значениями «Chrome», «Firefox» и «Safari», вы также можете добавить его в конфигурацию и присвоить ему одно из значений.

6. Нажмите **Сохранить**.

Созданная конфигурация отображается в общей таблице в разделе **Конфигурации**.

Для внесения изменений воспользуйтесь меню в колонке **Действия**.

Вы можете:

- редактировать настройки конфигурации;
- удалить конфигурацию из списка добавляемых в тестовые наборы по умолчанию;
- дублировать конфигурацию;
- архивировать конфигурацию. Архивные конфигурации нельзя изменять, добавлять в тестовые наборы и тест-планы. Архивные

конфигурации и созданные на их основе тест-поинты скрываются из тест-планов.

5.4.3 Восстановление и удаление конфигураций

Вы можете восстанавливать или удалять архивные конфигурации. Конфигурации, удаленные из архива, не могут быть восстановлены.

Чтобы восстановить конфигурации:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Архив** и выберите **Конфигурации**.
3. В списке конфигураций отметьте флажками конфигурации, которые хотите восстановить, затем нажмите **Восстановить**.

4. **Опционально:** Чтобы восстановить отдельную выбранную конфигурацию, открыв выпадающее меню в колонке **Действия** и выбрав **Восстановить**.

5. Подтвердите действие в диалоговом окне.

Конфигурация снова станет активной и появится в списке конфигураций.

Чтобы удалить конфигурации:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Архив** и выберите **Конфигурации**.
3. В списке конфигураций отметьте флажками конфигурации, которые хотите удалить, затем нажмите значок **Удалить**.

4. **Опционально:** Чтобы удалить отдельную выбранную конфигурацию, откройте выпадающее меню в колонке **Действия** и выберите **Удалить**.

5. Подтвердите действие в диалоговом окне.

5.5 Работа с тест-планами

Данный раздел описывает работу тестировщика, занимающегося тестирующего ПО вручную, в системе Test IT – от создания рабочих элементов и наполнения тестовой документации данными до выполнения тест-планов и формирования отчетов по ним.

5.5.1 Создание тест-плана

1. Откройте проект.
2. В секции **Ручные тесты** перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Нажмите **Создать тест-план**.
4. Введите название и описание тест-плана. В поле **Описание** вы можете редактировать HTML.

5. Укажите тестируемый продукт, тестируемую версию, даты начала и окончания выполнения тест-плана, режим работы таймера при выполнении тестов, а также теги и атрибуты, добавленные в тест-план.

6. Нажмите **Сохранить**.

Тест-план отображается в общей таблице в разделе **Тест-планы**. Для работы с тест-планами:

- Воспользуйтесь меню в колонке **Действия**, чтобы редактировать или архивировать тест-план.
- Нажмите **Колонки** над таблицей, чтобы настроить отображаемые в таблице колонки.
- Нажмите **Фильтр** над таблицей для поиска и сортировки тест-планов фильтров. Для этого нажмите **Фильтр** над таблицей.

5.5.2 Изменение тест-плана

В секции **Планирование** вы можете изменять тест-план, включая его название, описание, статус и атрибуты, а также дублировать, блокировать, архивировать и копировать ссылку на тест-план.

Чтобы изменить тест-план:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**. Откроется секция **Планирование**.
3. Выберите из списка тест-план, который хотите изменить. Откроется окно тест-плана.

В окне тест-плана вы можете вносить требуемые изменения:

- чтобы изменить описание тест-плана, сделайте щелчок левой кнопкой мыши в поле **Описание**, расположенное под названием тест-плана, внесите изменения в открывшемся редакторе и нажмите **Сохранить**;

- чтобы изменить статус тест-плана, нажмите кнопку **Статус** справа от названия тест-плана и выберите требуемый статус;
- чтобы редактировать тест-план, нажмите значок **Действия** справа от названия тест-плана, затем в выпадающем меню выберите **Редактировать**. Вы можете изменить название тест-плана, продукт и версию, дату начала и окончания, настраивать таймер, теги и пользовательские атрибуты;
- чтобы дублировать тест-план, нажмите значок **Действия** справа от названия тест-плана, в выпадающем меню выберите **Дублировать**, затем подтвердите действие в открывшемся диалоговом окне;
- чтобы скопировать ссылку на тест-план, нажмите значок **Действия** справа от названия тест-плана, в выпадающем меню выберите **Скопировать ссылку**;
- чтобы архивировать тест-план, нажмите значок **Действия** справа от названия тест-плана, в выпадающем меню выберите **Архивировать**, затем подтвердите действие в открывшемся диалоговом окне;
- чтобы заблокировать, разблокировать тест-план или отправить запрос на его разблокировку, нажмите значок **Замок** справа от названия тест-плана.

Автоматическое обновление статуса тест-плана

Статус тест-плана обновляется автоматически при исполнении входящих в него в него тест-поинтов или архивации тест-плана.

Тест-план переходит в статус *В процессе* в следующих случаях:

- проставлен первый результат исполнения тест-поинта, входящего в тест-план – для тест-планов в статусе *Новый*;
- проставлен результат исполнения тест-поинта, результат по которому не был проставлен или был сброшен – для тест-планов в статусе *Завершен* или *Приостановлен*.

Тест-план переходит в статус *Завершен* в следующих случаях:

- проставлен результат по последнему выполненному тест-поинту, входящему в тест-план (тест план не содержит тест-поинтов без

проставленных результатов) – для тест-планов в статусе *В процессе* или *Приостановлен*;

- Тест-план отправлен в архив

5.5.3 Блокировка тест-плана

Test IT позволяет блокировать тест-планы, чтобы фиксировать версии тестов и не допускать изменений в согласованной тестовой документации. В заблокированном тест-плане невозможно создавать новые тестовые наборы, а также редактировать уже созданные. При блокировке тест-плана все пользователи, имеющие к нему доступ, могут просматривать его, делиться им с помощью ссылки, а также выполнять его. Разблокировать тест-план может только пользователь с проектной ролью, предусматривающей права на редактирование модуля тест-планов и выше.

Чтобы заблокировать тест-план:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Откройте тест-план, который хотите заблокировать.
4. В поле **Блокировка** выберите статус **Заблокирован**.

Заблокированный тест-план помечается в таблице соответствующим значком в колонке **Блокировка**.

Запрос на разблокировку тест-плана

Пользователи с проектными ролями без доступа к редактированию тест-планов не могут разблокировать тест-план самостоятельно. В этом случае необходимо отправить запрос на разблокировку тест-плана.

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Откройте тест-план, для которого хотите отправить запрос.
4. Нажмите значок отправления запроса на разблокировку. После отправления запроса пользователю, заблокировавшему тест-план, отправляется уведомление с запросом на разблокировку.

5.5.4 Дублирование тест-плана

Если вам нужно создать новый тест-план, идентичный уже существующему, вы можете дублировать существующий тест-план.

1. Откройте проект.

2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.

3. В таблице тест-планов откройте меню в колонке **Действия** и нажмите **Дублировать**.

4. Подтвердите действие в диалоговом окне.

Дубликат тест-плана с добавлением (1) в названии появится в таблице тест-планов. Статус дублированного тест-плана будет установлен как *Новый*, а поля **Дата начала** и **Дата окончания** будут пустыми.

Добавление атрибутов тест-плана

Вы можете добавлять к тест-планам глобальные атрибуты.

1. Откройте проект.

2. Перейдите в раздел **Атрибуты > Атрибуты тест-плана**.

3. Нажмите **Добавить**.

4. Выберите глобальный атрибут из списка. При необходимости воспользуйтесь поиском.

5. Нажмите **Добавить**.

Глобальный атрибут появится в списке. При добавлении данный атрибут появляется во всех тест-планах проекта.

5.5.5 Архивация тест-плана

Вы можете архивировать тест-план, чтобы пользователи не имели к нему доступа. Архивные тест-планы нельзя редактировать, проходить, блокировать, дублировать и экспортировать в .xlsx. Вы можете восстановить тест-план из архива.

Архивация

Чтобы добавить тест-план в архив:

1. Откройте проект.

2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.

3. В таблице тест-планов откройте меню в колонке **Действия** и нажмите **Архивировать**.

4. Подтвердите действие в диалоговом окне.

Восстановление и удаление тест-планов

Вы можете восстанавливать или удалять архивные тест-планы. Тест-планы, удаленные из архива, не могут быть восстановлены.

Чтобы восстановить тест-планы:

1. Откройте проект.

2. Перейдите в раздел **Архив** и выберите **Тест-планы**.

3. В списке тест-планов отметьте флажками тест-планы, которые хотите восстановить, затем нажмите **Восстановить**.

4. **Опционально:** Чтобы восстановить отдельный выбранный тест-план, откройте выпадающее меню в колонке **Действия** и выберите **Восстановить**.

5. Подтвердите действие в диалоговом окне.

Тест-планы снова станут активными и появятся в списке тест-планов.

Чтобы удалить тест-планы:

1. Откройте проект.

2. Перейдите в раздел **Архив** и выберите **Тест-планы**.

3. В списке тест-планов отметьте флажками тест-планы, которые хотите удалить, затем нажмите значок **Удалить**.

4. **Опционально:** Чтобы удалить отдельную выбранный тест-план, откройте выпадающее меню в колонке **Действия** и выберите **Удалить**.

5. Подтвердите действие в диалоговом окне.

5.5.6 Формирование тестового набора

После создания тест-плана вам необходимо создать тестовый набор и наполнить его тестами, которые будут выполнены в ходе данного тест-плана. Вы также можете добавлять в тестовый набор конфигурации, на которых планируете выполнять тесты. Test IT позволяет создавать:

- пользовательские тестовые наборы;
- тестовые наборы из секции библиотеки тестов;

- динамические тестовые наборы.

Для создания тестовых наборов, используйте меню **Все наборы** в разделе **Тест-планы**.

Создание пользовательского тестового набора

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Откройте тест-план. По умолчанию откроется раздел **Планирование**.
4. В списке **Все наборы** нажмите значок **Создать** и выберите **Создать набор**.
5. Укажите название тестового набора и отметьте флажками тесты, которые хотите добавить. При необходимости воспользуйтесь фильтром.
6. Нажмите **Сохранить**.

Тестовый набор появится в соответствующей панели. Чтобы создать еще один тестовый набор, откройте меню действий папки **Все наборы** и выберите одну из опций создания тестового набора.

Создание тестового набора из секций библиотеки

Набор тестов из секций библиотеки формируется из выбранной секции библиотеки тестов, имеет идентичное название и включает в себя все вложенные секции.

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Откройте тест-план. По умолчанию откроется раздел **Планирование**.
4. В списке **Все наборы** нажмите значок **Создать** и выберите **Создать набор** из секции библиотеки.
5. Укажите название тестового набора и отметьте флажками тесты, которые хотите добавить. При необходимости воспользуйтесь фильтром.
6. Нажмите **Сохранить**.

Тестовый набор появится в соответствующей панели. Чтобы создать еще один тестовый набор, откройте меню действий папки **Все наборы** и выберите одну из опций создания тестового набора.

Создание вложенного тестового набора

Внутри пользовательских тестовых наборов вы можете создавать вложенные тестовые наборы. Для этого:

1. Откройте меню действий у тестового набора, в который хотите добавить вложенный набор.

2. Нажмите **Создать**.

3. Укажите название вложенного тестового набора и отметьте флажками тесты, которые хотите в него включить.

4. Нажмите **Сохранить**.

Вложенный тестовый набор появится в панели тестовых наборов. Вы можете создавать неограниченное количество уровней вложенности тестовых наборов.

Создание динамического тестового набора

Динамический набор формируется на основании критериев, указанных в фильтре. Новые тесты, соответствующие заданным критериям, будут добавляться в тест-план автоматически. Вы можете создавать, редактировать, и обновлять динамические тестовые наборы.

Чтобы создать динамический набор:

1. Откройте проект.

2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.

3. Откройте тест-план.

4. Нажмите **Действия** и выберите **Создать динамический набор**.

Откроется окно создания динамического набора.

5. Укажите данные динамического набора, заполнив поля **Введите название**, **Тип** и критерии выбора тест-поинтов из фильтра (например **Статус автоматизации**, **Приоритет** и т. д.). Поля **Введите название** и **Тип** обязательны для заполнения.

6. **Опционально:** Чтобы сохранить структуру библиотеки тестов и настроить автоматическое обновление набора, выберите **Сохранить структуру** и **Обновлять автоматически** в верхней части окна.

7. Нажмите **Сохранить**.

Динамический тестовый набор будет сохранен и отобразится в меню **Все наборы**.

Действия с динамическим тестовым набором

Вы можете обновлять, редактировать, сворачивать, разворачивать и удалять динамический набор, а также настраивать его автоматическое обновление.

- Чтобы обновить сохраненный динамический набор, наведите курсор на динамический набор в меню **Все наборы** и нажмите **Обновить**. Если динамический набор содержит тесты в статусе *В процессе*, обновление не поддерживается.
- Чтобы отредактировать, переименовать, свернуть и развернуть дочерние элементы или удалить набор, наведите курсор на динамический набор в меню **Все наборы**, нажмите **Действия**, затем выберите нужное действие.

Добавление тестов в тестовый набор

Вы можете добавлять тесты в созданный тестовый набор. Для этого:

1. Откройте окно редактирования тестового набора:
2. Отметьте флажками тесты, которые хотите добавить в тестовый набор.

В редакторе тестового набора тесты отображаются в том же формате, что и в библиотеке тестов, а также разбиты по секциям. Нажмите **Фильтр** над таблицей, чтобы отфильтровать тесты по необходимым вам критериям.

3. Нажмите **Сохранить**.

Выбранные тесты отобразятся в тестовом наборе.

Добавление конфигураций в тестовый набор

1. Откройте тестовый набор с добавленными тестами.
2. Нажмите **Действия**, затем в выпадающем меню выберите

Конфигурации.

3. Введите название конфигурации, которую хотите добавить, и выберите ее из выпадающего списка. Вы можете выбрать одну из созданных ранее конфигураций или создать новую. Для этого нажмите **Создать конфигурацию**.

4. Нажмите **Сохранить**.

Каждая добавленная конфигурация отображается в таблице тестов отдельной колонкой. Для каждой конфигурации можно назначить исполнителя.

Просмотр тестовых наборов в тест-плане

На странице тест-плана вы можете просматривать все тестовые наборы, входящие в тест-план, отображать и скрывать их атрибуты, сортировать и находить наборы с помощью фильтра.

Чтобы просмотреть тестовые наборы:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Откройте тест-план.
4. В верхней части списка тестовых наборов нажмите **Все наборы**.

Тестовые наборы отобразятся в правой части экрана в виде таблицы.

Вы можете настраивать отображение тестовых наборов:

- чтобы отсортировать тестовые наборы по значениям, нажмите на заголовок соответствующей колонки в таблице;
- чтобы выбрать отображаемые колонки, нажмите **Колонки**, затем в выпадающем меню выберите необходимые колонки;
- чтобы найти тестовые наборы по атрибутам, нажмите **Фильтр**.

Экспорт тестовых наборов

Вы можете загружать тестовые наборы и входящие в них тест-кейсы из секции **Планирование** в формате .xlsx.

Чтобы экспортировать тестовый набор:

1. Откройте проект.
2. В навигационном меню слева нажмите **Тест-планы**.
3. Выберите тест-план, затем в навигационном меню слева нажмите

Планирование.

4. В меню **Тестовые наборы** выберите набор для экспортирования.
5. **Опционально:** Используйте фильтр, чтобы выбрать тест-кейсы по требуемым параметрам.
6. Над списком тест-кейсов нажмите **Действия**, затем из выпадающего меню выберите **Экспортировать в XLSX**. Откроется окно экспорта в XLSX.

7. В окне экспорта в XLSX выберите конфигурации из выпадающего меню, затем нажмите **Сохранить**.

Файл с тест-кейсами в формате .xlsx будет добавлен в очередь экспорта. Вы можете отслеживать статус экспорта в разделе **Фоновые задачи**.

5.5.7 Назначение исполнителей тест-плана

После того, как вы сформировали тестовый набор для тест-плана, вы можете перейти к назначению исполнителей тест-поинтов.

Чтобы назначить исполнителей:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Откройте тест-план. По умолчанию вы окажетесь на вкладке

Планирование.

4. Откройте тестовый набор, для которого хотите назначить исполнителей.

Вы можете назначить исполнителей вручную или распределить тест-поинты по исполнителям автоматически.

Назначение исполнителей вручную

Test IT позволяет назначить исполнителей тест-плана вручную четырьмя способами.

Чтобы назначить исполнителя на один тест-поинт:

1. Откройте тестовый набор.
2. В таблице тестов найдите нужный тест-поинт – комбинацию теста и конфигурации.

3. Нажмите на поле в колонке **Тестировщик**.

4. Выберите исполнителя из выпадающего списка.

Чтобы назначить исполнителя на несколько тест-поинтов:

Вы можете назначить одного исполнителя на несколько тест-поинтов, входящих в тестовый набор или на весь набор.

Чтобы назначить исполнителя на несколько тест-поинтов, входящих в набор:

1. Откройте тестовый набор.
2. В таблице тестов выделите несколько тест-поинтов, удерживая левую кнопку мыши зажатой.
3. Выберите исполнителя выделенных тест-поинтов из выпадающего списка.

Чтобы назначить исполнителя на весь набор:

1. Откройте тестовый набор.
2. В колонке **Тестировщик** нажмите на значок назначения исполнителя.
3. Выберите исполнителя выделенных тест-поинтов из выпадающего списка.

Чтобы назначить исполнителя на тесты по конфигурации:

1. Откройте тестовый набор.
2. В таблице тестов нажмите на значок назначения исполнителя в колонке **Конфигурации**.

3. Выберите исполнителя из выпадающего списка.

*Чтобы назначить исполнителя из раздела **Выполнение**:*

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**, затем выберите тест-план.
3. В левом навигационном меню выберите **Выполнение**. Откроется список тестовых наборов.
4. Выберите тестовый набор, на который требуется назначить исполнителя. Откроется список тест-поинтов, входящих в тестовый набор.
5. В списке тест-поинтов в колонке **Тестировщик** выберите исполнителя тест-поинтов из выпадающего списка.

6. **Опционально:** Чтобы назначить одного исполнителя на все тест-поинты, входящие в тестовый набор, нажмите на значок **Назначить** справа от колонки **Тестировщик**, затем выберите исполнителя из выпадающего меню.

Чтобы распределить тест-поинты автоматически:

1. Откройте тестовый набор.
2. Нажмите **Действия > Распределить**.

3. Выберите пользователей, между которыми хотите распределить тест-поинты.

4. Нажмите **Сохранить**.

Тест-поинты распределятся в равной пропорции между пользователями.

При автоматическом назначении исполнителей учитываются два параметра:

1) количество тест-поинтов и 2) время их выполнения, указанное в тест-кейсах. Например, в тест-плане 10 тестов по 1 минуте каждый и 1 тест на 10 минут. Суммарно 11 тестов и 11 минут на выполнение. На тестировщика А будет назначено 10 тестов по 1 минуте, на тестировщика Б – 1 тест на 10 минут. Если тестировщиков 5, на одного из них будет назначен тест на 10 минут, на остальных четверых распределены 10 тестов по 1 минуте в равных пропорциях, если это возможно математически.

5.5.8 Выполнение тест-плана

После формирования тестового набора и назначения исполнителей тест-плана вы можете перейти к выполнению тест-плана.

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Откройте тест-план.
4. В окне тест-плана перейдите на вкладку **Выполнение**.
5. Отфильтруйте тест-поинты, назначенные на вас.

В таблице отображается таблица тест-поинтов, назначенных на вас.

Проставление результата шагов теста

Вы можете проставлять результат отдельным шагам теста и сохранять тесты в статусе *В процессе*.

1. Откройте тест-поинт.
2. Запустите таймер прохождения теста, если он настроен на ручной режим при создании тест-плана.

3. По прохождении шага, проставьте ему результат. Вам доступны опции *Успешен, Пропущен, Провален, Заблокирован*.

4. **Опционально:** Оставьте комментарий к результату шага.

5. Нажмите **Сохранить**.

После сохранения тест-пойнта таймер останавливается и открывается следующий тест-пойнт из тестового набора. Сохраненный тест-пойнт отображается в таблице в статусе *В процессе*. Вы можете открыть тест-пойнт и продолжить его прохождение.

При продолжении прохождения теста необходимо запустить таймер вручную.

Проставление результата всего теста

1. Откройте тест-пойнт.

2. Запустите таймер прохождения теста, если он настроен на ручной режим при создании тест-плана.

3. По прохождении теста укажите его результат в поле **Результат**. Вам доступны опции *Успешен*, *Пропущен*, *Провален*, *Заблокирован*.

4. Вы можете оставить комментарий к результату теста в поле **Комментарий**. При необходимости добавить вложения, вы можете перетащить их в область загрузки в разделе **Вложения** или загрузить их с помощью проводника.

5. Нажмите **Сохранить**.

Test IT сохранит результат прохождения теста и обновит его статус в тест-плане в зависимости от присвоенного результата. Вы можете сбросить результат теста, пройти его еще раз и присвоить ему новый результат. Test IT сохранит все присвоенные этому тесту результаты.

Массовое проставление результатов тестов

Вы можете проставлять результаты нескольких тест-пойнтов одновременно.

1. Отметьте флажками тест-пойнты, которым хотите проставить результат.

2. Нажмите на значок массового проставления результата.

3. Во вкладке **Статус** укажите результат, который хотите проставить для выбранных тестов. Вам доступны опции *Успешен*, *Пропущен*, *Провален*, *Заблокирован*.

4. При необходимости вы можете добавить в результат ссылки, комментарии и вложения в соответствующих вкладках.

5. Нажмите **Сохранить**.

Test IT сохранит результат прохождения отмеченных флажками тестов и обновит их статус в тест-плане в зависимости от присвоенного результата.

Повторное прохождение тестов

Вы можете проходить тест неограниченное количество раз. Для этого необходимо сбросить текущий результат теста и пройти его заново. Вы можете сбрасывать результат конкретного теста или нескольких тестов одновременно.

- Для сброса результата конкретного теста откройте его и нажмите на значок сброса.
- Для массового сброса результатов выделите тесты флажками и нажмите на значок массового сброса.

После сброса результатов тестов вы можете пройти их повторно. Test IT сохраняет все присвоенные тест-поинту результаты.

Отслеживание истории результатов

Test IT сохраняет все результаты прохождения тест-поинтов. Чтобы посмотреть, какие результаты были проставлены тест-поинту в рамках выполнения тест-плана:

1. Выйдите из тест-плана.
2. Перейдите в раздел **Ручные тесты**.
3. Откройте тест-кейс, для которого хотите отследить результаты.
4. Перейдите в раздел **История результатов**. В открывшемся окне отображается таблица результатов теста. Воспользуйтесь фильтром, чтобы отсортировать содержимое таблицы. Вы можете открывать результаты тестов,

чтобы посмотреть результаты шагов, комментарии, ссылки и вложения, прикрепленные к результату.

5.5.9 Создание дефектов в багтрекерах

Если при прохождении тест-плана вы обнаружили дефект, Test IT позволяет создать дефект для данного результата теста. При создании дефекта задача в багтрекере связывается с тест-кейсом, в котором обнаружен дефект, и с результатом прогона теста, на котором был обнаружен дефект. Таким образом, тестировщики могут быстро создавать задачи для команды разработки, которой не требуется доступ к Test IT.

Чтобы создавать дефекты из Test IT, администратор системы должен настроить и протестировать интеграцию с Jira или Azure DevOps, а руководитель проектов должен подключить проект к Jira или Azure DevOps.

Чтобы создать дефект из Test IT:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Откройте нужный вам тест-план.
4. Перейдите в раздел **Выполнение**.
5. Отфильтруйте проваленные тесты.
6. Откройте проваленный тест, для которого хотите завести дефект.
7. Нажмите **Сохранить и создать баг**. Если вы настроили интеграцию с несколькими проектами в багтрекере, выберите проект, в котором хотите создать дефект.
8. В открывшемся окне багтрекера создайте дефект.

После создания дефекта в багтрекере появится ссылка на тест-кейс (Test case) и на результат прохождения тест-кейса, во время которого нашли дефект (Test result). Вы также можете отследить, на какой конфигурации был обнаружен дефект (Configuration).

Вы можете отслеживать статус дефекта, его приоритет и исполнителя прямо в Test IT, наведя на него курсор.

5.5.10 Отчет по тест-плану

Вы можете контролировать текущее состояние тест-плана с помощью отчета.

Чтобы открыть отчет:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Перейдите на вкладку **Отчет**.

В отчете можно увидеть аналитическую информацию по тест-плану. Вы можете:

- анализировать прогресс выполнения тест-плана с помощью **Диаграммы сгорания задач**;
- отслеживать загрузку тестировщиков в поле **Распределение тестов** по специалистам. Если один из тестировщиков перегружен, вы можете перераспределить нагрузку в дальнейшем;
- отслеживать количество дефектов, заведенных в процессе выполнения тест-плана. В таблице можно увидеть основную информацию о дефекте, статус и приоритет дефекта в Jira;
- отслеживать результаты тестов. Виджет отображает данные по всем тестам в рамках тест-плана, даже если их запускали несколько раз.

Диаграмма сгорания задач

Диаграмма сгорания задач помогает анализировать прогресс выполнения тест-плана и оценивать, насколько прохождении всех тест-поинтов, входящих в тест-план, соответствует установленным срокам.

Диаграмма находится во вкладке **Отчет** раздела **Тест-планы**. Она отображается, когда тест-план переходит из статуса *Новый* в статус *В процессе*.

На диаграмме представлены следующие данные:

- Период исполнения тест-плана – ось X;
- Количество тест-поинтов или оценочная продолжительность их выполнения (в зависимости от выбранного режима отображения) – ось Y.

На основании данных тест-плана формируются два графика:

- Идеальный план (идеальный график сгорания задач) – сценарий, при котором тест-план выполняется в соответствии с установленными сроками (все тест-поинты будут пройдены в соответствии с датой окончания тест-плана). Идеальный план формируется на основании тест-поинтов, включенных в тест-план на момент его начала и планируемой даты окончания.
- Оставшиеся тест-поинты (график фактического сгорания задач) – количество невыполненных тест-поинтов, входящих в тест-план. График изменяется при выполнении, добавлении, удалении тест-поинтов и очистке их результатов. Если таких изменений не происходит, с течением времени, график фактического сгорания задач проходит параллельно оси X. Данные графика обновляются каждые 10 минут.

Сопоставляя эти графики, вы можете оценить, выполняется ли тест-план в соответствии с установленными сроками.

Важно:

- Если на момент перехода тест-плана из статуса *Новый* в статус *В процессе* тест-план не содержит тест-поинтов, идеальный план не отобразится.
- После перехода тест-плана в статус *Завершен* изменений в диаграмме не происходит.
- Вы можете настраивать отображение диаграммы сгорания задач:
- Чтобы переключать отображение тест-поинтов или время их выполнения на оси Y, выберите **Время** или **Тест-поинты** из выпадающего меню **График сгорания задач** по тест-плану.
- Чтобы увеличить или уменьшить детализацию оси X, используйте шкалу в нижней части диаграммы или колесико мыши.

Вы можете экспортировать данные по результатам тестов в .xlsx или .pdf файл.

Экспорт отчета по результатам тестов в XLSX

Вы можете экспортировать данные по результатам тестов в .xlsx файл. Файлы с отчетами доступны для загрузки в Фоновых задачах.

1. Откройте тест-план и выберите вкладку **Отчет**, затем перейдите к секции **Результаты прогонов тестов**.

2. **Опционально:** В меню, расположенном слева от значка экспорта, выберите, какие результаты вы хотите загрузить (**Все** — результаты всех прогонов тестов, если тесты запускались более одного раза; **Последние** — результаты последнего запуска тестов).

3. Нажмите значок экспорта. Откроется окно экспорта отчета.

4. **Опционально:** Выберите опцию **Включить шаги** чтобы включить в отчет шаги тестов. В окне экспорта вы также можете выбрать, какие результаты вы хотите экспортировать: все или последние.

5. Нажмите **Экспортировать**. Отобразится сообщение о начале экспорта с кнопкой **Перейти к фоновым задачам**.

6. Скачайте отчет из модуля **Фоновые задачи**, когда экспорт будет завершен.

Экспорт отчета в PDF

Отчет по тест-плану можно распечатать или сохранить в формате PDF.

1. Нажмите **Распечатать**.

2. Отметьте флажками части отчета, которые хотите включить в версию для печати, и нажмите **Распечатать**.

Версия для печати откроется в новой вкладке.

5.6 Автоматизированное тестирование

Test IT позволяет создавать автотесты и связывать их с репозиторием, где хранится их код. Такая связка позволяет запускать автотесты из системы, а также отслеживать их прогоны и историю результатов. Вы можете формировать аналитику по результатам прогонов автотестов, а также создавать категории ошибок, чтобы автоматически определять причины проваленных результатов автотестов.

5.6.1 Создание автотестов

Test IT позволяет создавать автотесты и привязывать их к автотестам в вашем репозитории. Добавленные в систему автотесты можно запускать из UI, а затем отслеживать результаты их прогонов. Вы можете добавить автотесты в систему Test IT следующими способами:

- с помощью API;
- с помощью клиентских библиотек.

Создание автотеста через API

1. Авторизуйтесь в Swagger.
2. В секции AutoTests раскройте метод POST /api/v2/autoTests.
3. Нажмите **Try it out**. Тело запроса откроется для редактирования.
4. Укажите external ID, ссылку на автотест, ID проекта, а также добавьте предусловия и постусловия тестов и шаги.
5. Нажмите **Execute**. В случае успешного выполнения запроса, API вернет код 201.

После создания автотеста в API, автотест отображается в системе Test IT.

Чтобы найти автотест:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Автотесты**. В данном разделе отображается список автотестов, добавленных в ваш проект. В нем отображены названия автотестов, автор, ссылки на репозиторий с автотестами, внешние ID, последние прогоны и их результаты.

Массовые действия

Для применения массовых действий к автотестам необходимо выбрать несколько из них с помощью флажков.

Вы можете выбрать несколько автотестов и выполнить следующие действия:

- поставить или снять отметку о нестабильности автотестов;
- запустить автотесты. Они будут сформированы и запущены в рамках автоматически созданного тест-рана.

Статус нестабильности

Вы можете присвоить автотесту статус нестабильности – flaky.

Присвоение статуса является информационной пометкой, по которой также можно строить аналитику.

Статус нестабильности присваивается вручную (через интерфейс или API). Система помогает выявить нестабильные автотесты с помощью расчета процента стабильности автотеста. Процент стабильности можно посмотреть в описании автотеста в поле Стабильность прохождения.

История прохождения

В окне автотеста есть возможность перейти к истории прохождения.

В истории прохождения отмечены результаты прохождения этого автотеста, на какой конфигурации он был пройден, в рамках какого тест-рана, тест-плана, а также время его прохождения. Любой исторический результат можно детализировать для просмотра дополнительной информации: результатов шагов автотеста, времени их прохождения, стектрейсов ошибок, а также скачивания файлов: скриншотов и логов.

Работа с нестабильными автотестами

Вы можете пометить автотесты в системе как нестабильные, чтобы вести аналитику по стабильности ваших автотестов. Вы можете поставить автотесту отметку о нестабильности (flaky) через UI и с помощью API.

Идентификация нестабильных автотестов

Test IT позволяет идентифицировать нестабильные тесты с помощью статистики запусков. Система отслеживает историю запусков и формирует статистику по последним 100 запускам автотеста. Частота прохождений с разными результатами влияет на процент стабильности автотеста. Стабильным считается автотест, который за последние 100 запусков дает один и тот же результат.

Чтобы идентифицировать нестабильный автотест:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Автотесты**.
3. Откройте автотест.

4. Обратите внимание на поле **Стабильность прохождения** в описании автотеста. Если стабильность теста менее 100%, вы можете пометить тест как нестабильный.

Вы можете проанализировать ошибки нестабильных автотестов и создать категории ошибок, чтобы система находила их автоматически.

Проставление отметки о нестабильности через API

При создании автотеста с помощью метода POST /api/v2/autoTests укажите значение параметра «isFlaky» как «true».

В этом случае автотест, создаваемый в системе, автоматически помечается как нестабильный.

Проставление отметки о нестабильности через UI

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Автотесты**.
3. Откройте автотест.
4. В описании автотеста найдите поле **Стабильность** и выберите необходимый вам статус в выпадающем меню.

Проставление отметки о нестабильности для нескольких автотестов

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Автотесты**.
3. Поставьте флажки около автотестов, которым хотите присвоить отметку о нестабильности.
4. Пометьте тесты как стабильные или нестабильные с помощью меню массовых действий над списком автотестов.

5.6.2 Связывание автотестов с рабочими элементами

Вы можете связать автотесты с тест-кейсами и чек-листами, чтобы сделать их автоматизированными и иметь возможность запускать автотесты из тест-планов.

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Автотесты**.
3. Откройте автотест.

4. Перейдите в раздел **Связанные элементы**.

5. Введите глобальный ID или название рабочего элемента, к которому хотите привязать автотест и нажмите **Добавить**.

Тест-кейс появится в таблице связанных элементов. Вы можете отслеживать его ID, тип, название, секцию библиотеки тестов, в которой он находится, приоритет, статус готовности и автора в соответствующих колонках.

В колонке **Изменения** отображается статус изменений, внесенных в рабочий элемент после связки с автотестом. Если в шаги рабочего элемента внесены изменения, вы можете подтвердить их актуальность. Например, если в тест-кейс внесены новые параметры, вам необходимо убедиться, что эти параметры описаны в автотесте, и подтвердить актуальность изменений в связанном тест-кейсе. Индикатор неподтвержденных изменений носит информативный характер и не влияет на возможность запуска автотеста. Чтобы подтвердить актуальность изменений, откройте меню в колонке **Действия** и нажмите **Утвердить**.

Чтобы отвязать рабочий элемент от автотеста:

– Откройте меню в колонке **Действия** и нажмите **Отвязать**.

5.6.3 Запуск автотестов из UI

Запуск автотестов

Если вы создали автотесты в системе Test IT, вы можете запускать их из графического интерфейса. Данный тип запуска может быть осуществлен автономно от тест-планов.

1. Откройте проект.

2. Перейдите в раздел **Автотесты**.

3. Отметьте флажками автотесты, которые хотите запустить.

4. В появившейся над списком панели нажмите значок запуска автотестов.

5. Выберите конфигурации, для которых хотите запустить автотесты.

6. Нажмите **Сохранить**.

После запуска вам придет уведомление о нем, позволяющее перейти к тест-рану, где вы можете проанализировать причины падения автотестов.

Запуск из тест-планов

После того, как вы добавили автотесты в систему Test IT и привязали их к тест-кейсам, вы можете запускать автотесты прямо из системы управления тестированием во время выполнения тест-плана.

Чтобы запустить автотесты:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы**.
3. Откройте тест-план.
4. В окне тест-плана перейдите на вкладку **Выполнение**.
5. Нажмите **Фильтр** над таблицей тест-поинтов и в поле **Статус автоматизации** выберите **Автоматизированный**. В списке отобразятся только автоматизированные тест-поинты.
6. Отметьте флажками автотесты, которые хотите запустить.
7. Нажмите **Запустить автотесты**.

В случае ошибок автотестов, проанализируйте причину их результатов: инфраструктуру, автотесты или продукт.

Запуск автотестов с помощью клиентских библиотек

Вы можете автоматизировать создание карточек автотестов в Test IT с помощью адаптеров для тестовых фреймворков. Для этого вы можете использовать следующие клиентские библиотеки:

- Адаптеры: Java, Python, JavaScript
- API-клиенты: Java, Python, JavaScript, .NET

Принцип работы клиентских библиотек

1. Адаптер срабатывает при запуске тестового фреймворка.
2. Автотесты в коде обогащаются метаданными при помощи аннотаций/декораторов/атрибутов (в зависимости от того, что позволяет язык программирования).
3. При запуске тестов собираются данные о запуске тестов, которые предоставляются тестовым фреймворком, а также дополнительные метаданные, которыми были обогащены тесты.

4. Все собранные метаданные об автотестах и их запуске сохраняются, собираются и конвертируются в формат пригодный для отправки через API-клиент.

5. После сбора и преобразования данных они отправляются в Test IT через API-клиент.

После запуска вы можете найти карточки автотестов в вашем проекте в разделе **Автотесты**. Вы можете отслеживать результаты запущенных автотестов на вкладке Тест-раны. Чтобы впоследствии запускать данные автотесты через UI, привяжите их карточки к тест-кейсам.

5.6.4 Импорт результатов из Allure Adapters

Test IT поддерживает импорт результатов автотестов, полученных из адаптеров Allure, с помощью клиентских библиотек. Используйте утилиты для импорта, чтобы конвертировать полученные из адаптеров Allure .json файлы с результатами в формат, поддерживаемый Test IT.

Принцип работы

1. Импортер собирает результаты автотестов, полученные из адаптеров Allure в формате .json.

2. Импортер конвертирует считанные данные в формат, поддерживаемый системой Test IT.

3. Импортер создает новый тест-ран, чтобы передать в него результаты тестов, или передает данные в существующий тест-ран, указанный пользователем.

4. Импортер передает конвертированные данные результатов тестов в TestIT с помощью API-клиента. Результаты отображаются в системе. Вы можете ознакомиться с форматом отображения результатов тестов в соответствующем разделе.

5.6.5 Отслеживание запусков автотестов

Test IT позволяет отслеживать запуски автотестов из UI, через API, а также с помощью клиентских библиотек.

Чтобы открыть список тест-ранов и отследить их статус или посмотреть их историю:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Прогоны**.

Результаты ручного прохождения автоматизированных тест-поинтов из тест-планов не попадают в таблицу тест-ранов.

Тест-раны отображаются в таблице. С помощью таблицы тест-ранов вы можете отслеживать их названия, статус, дату начала, инициатора запуска, количество запущенных автотестов, результаты автотестов и категории ошибок. При необходимости вы можете отфильтровать тест-раны.

Окно тест-рана

Чтобы отслеживать результаты автотестов, запущенных во время тест-рана:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Тест-планы** и откройте тест-план.
3. Перейдите в раздел **Запуски автотестов**.
4. Откройте интересующий вас прогон (тест-ран).

В окне тест-рана открывается таблица с данными о запущенных автотестах. Воспользуйтесь фильтром, чтобы отсортировать содержимое таблицы. Чтобы открыть результат конкретного теста, нажмите на строку данного теста в таблице.

Вы можете изменить присваиваемое по умолчанию название тест-рана. Для этого воспользуйтесь методом POST /api/v2/testRuns в нашем API.

Отметка причины результата

Вы можете формировать аналитику по автотестам, проставляя причины результата автотестам в тест-ране.

Чтобы проставить причину результата:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Автотесты > Прогоны**.
3. Из открывшегося списка выберите прогон, затем перейдите на вкладку

Результаты тестов.

4. Поставьте флажки около автотеста или нескольких автотестов, которым хотите проставить причину результата.

5. Нажмите значок **Указать причину**, расположенный над таблицей.

6. В открывшейся панели выберите причину падения (Продукт, Автотест, Инфраструктура и/или Без дефектов). При необходимости добавьте комментарий, вложение или ссылку.

7. Нажмите **Сохранить**.

Просмотр истории запусков автотеста

Детальная информация о результатах прохождения конкретных тестов хранится в окне результата. Для просмотра детальной информации:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Автотесты > Прогоны**.
3. Откройте прогон (тест-ран).
4. Откройте интересующий вас результат из таблицы.
5. Перейдите в раздел **История запусков**.
6. Разверните результат.

В окне истории запусков теста вы можете:

- просматривать результат прохождения теста, время его завершения и конфигурацию, для которой был запущен автотест;
- просматривать результаты предусловий и постусловий автотеста, а также каждого из шагов;
- просматривать строки кода, на которых произошла ошибка автотестов;
- просматривать причину падения автотеста;
- просматривать историю запусков данного автотеста в журнале запусков.

5.6.6 Анализ результатов автотестов

После запуска автотестов вы можете проанализировать их прогон. Вы можете:

- отметить в системе автотесты без дефектов;
- задать причину падения автотестов, выставив одну из категорий ошибок: продукт, автотест или инфраструктура;
- задать регулярное выражение, при обнаружении которого система Test IT будет автоматически определять причину падения теста.

Отметка успешных автотестов

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Прогоны**.
3. Откройте прогон (тест-ран).
4. Отфильтруйте успешные автотесты. Для этого нажмите **Фильтр** над таблицей результатов тестов и в поле **Статус** выберите **Успешен**.
5. Выделите все успешные автотесты, поставив флажок в колонке ID.
6. Нажмите **Указать причину**.
7. В поле **Без дефектов** укажите значение NoDefect.
8. Нажмите **Сохранить**.

После того, как вы отметите успешные автотесты, обратите внимание на панель **Анализ категорий ошибок**. Отмеченные вами успешные автотесты теперь относятся к категории **Без дефектов**. В дальнейшем вы можете использовать эту информацию в аналитике по проекту.

Определение причины падения автотестов

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Прогоны**.
3. Откройте прогон (тест-ран).
4. Отфильтруйте проваленные автотесты. Для этого нажмите **Фильтр** над таблицей результатов тестов и в поле **Статус** выберите **Провален**.
5. Откройте проваленный автотест. В верхней части описания результата вы увидите панель Stack Trace, отображающую строки кода, на которых тест упал.

6. Когда вы определите, в чем именно причина падения автотеста на данных строках кода, укажите причину падения данного автотеста в поле **Причина падения**. Вам доступны варианты: **Продукт**, **Инфраструктура**, **Автотест**

7. Нажмите **Сохранить**.

Сохранение категорий ошибок

Вы можете обучать систему Test IT распознавать типичные ошибки в автотестах с помощью регулярных выражений и категорий ошибок, ассоциирующихся с ними. При сохраненном регулярном выражении система Test IT автоматически проставляет упавшим автотестам, содержащим это выражение, заданную категорию ошибки.

1. Откройте проект.

2. Перейдите в раздел **Прогоны**.

3. Откройте прогон.

4. Отфильтруйте проваленные автотесты. Для этого нажмите **Фильтр** над таблицей результатов тестов и в поле **Статус** выберите **Провален**.

5. Откройте проваленный автотест.

6. Скопируйте строки кода в панели **Stack Trace**. Данные строки кода представляют собой регулярное выражение, которое система Test IT может автоматически находить и проставлять такому автотесту категорию ошибки.

7. Нажмите **Назад**, чтобы вернуться в проект.

8. Перейдите в раздел **Категории ошибок**.

9. Нажмите **Создать**.

10. Введите название категории ошибки.

11. Выберите причину результата прогона, которую хотите указывать при обнаружении вашего регулярного выражения. Вам доступны три категории: **Продукт**, **Инфраструктура** и **Автотест**.

12. Вставьте скопированные строки в раздел **Регулярные выражения**.

13. **Опционально:** Чтобы удалить регулярное выражение, нажмите значок **Корзина** справа от него.

14. Нажмите **Сохранить**.

15. Чтобы отредактировать или удалить категорию ошибок, используйте меню **Действия** правой части списка категорий ошибок.

Созданные вами категории ошибок отображаются в общей таблице в разделе **Категории ошибок**. Нажмите **Фильтр** над таблицей, чтобы отфильтровать категории ошибок по причине результата, названию и количеству регулярных выражений, включенных в категорию ошибок.

Редактирование прогонов

Вы можете редактировать прогоны автотестов (тест-раны), изменяя их атрибуты. Вам доступны следующие опции:

- Редактирование одного прогона — позволяет изменить название, описание, источник запуска, вложенные файлы и ссылки.
- Массовое редактирование — позволяет изменять описание, источник запуска, вложенные файлы и ссылки.

Чтобы отредактировать прогон:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Автотесты > Прогоны**.
3. Отметьте флажками интересующие вас прогоны. Вы можете выбрать один или более прогонов. Чтобы выбрать все прогоны, поставьте флажок в ячейке **Название**.

4. Нажмите значок **Редактировать**.

5. **Опционально:** Чтобы отредактировать отдельный прогон, нажмите значок **Действия** в левой части списка прогонов и выберите **Редактировать**.

6. В открывшемся окне внесите требуемые изменения.

7. Нажмите **Сохранить**.

5.6.7 Таймлайн

Вы можете посмотреть все запуски автотестов в вашем проекте в разрезе времени. Для этого:

1. Откройте проект.

2. Перейдите в раздел **Таймлайн**.

Вы можете использовать слайдеры, чтобы сфокусироваться на более конкретном периоде времени, а также отфильтровать прогоны по времени их создания, нажав **Фильтр** над графиком. При наведении курсора на прогон на графике отображается детальная информация о прогоне.

5.7 Интеграции с системами автоматизированного тестирования

Вы можете загружать результаты автоматизированных тестов из CI/CD систем и тестовых фреймворков с помощью утилиты Test IT CLI или открытого API. Для многих фреймворков разработан адаптер. Кроме того, вы можете создавать собственные интеграции с помощью API-клиентов.

Данный раздел содержит следующие инструкции:

- Test IT CLI;
- интеграция с системами CI/CD;
- интеграция с тестовыми фреймворками;
- адаптер;
- API-клиенты;
- автоматическая миграция тест-кейсов из сторонних TMS.

Чтобы воспользоваться интеграцией, свяжитесь с технической поддержкой Test IT: support@testit.software.

5.7.1 Test IT CLI

Test IT CLI – это утилита командной строки, которая помогает взаимодействовать с Test IT. Она позволяет легко и быстро собирать и загружать результаты ваших автоматизированных тестов, работать с любыми тестовыми фреймворками и интегрировать их.

Test IT CLI распространяется как пакет Python и легко устанавливается на любые платформы (Linux, Windows и macOS) и окружения (отдельные сервера, контейнеры docker, CI/CD системы и т.д.)

Основные преимущества Test IT CLI:

- простая и быстрая загрузка результатов автоматизированных тестов;

- простая интеграция с CI/CD системами, такими как GitHub, GitLab, Jenkins и др.;
- работа с любыми тестовыми фреймворками, которые поддерживают формат Junit XML;
- поддержка параллельного запуска тестов;
- простая установка на любые платформы и окружения.

Установка

Для начала работы с Test IT CLI:

Установите пакет `testit-cli` из официального Python репозитория. После установки у вас появится возможность использовать утилиту `testit` из командной строки. Для установки используйте команду:

```
$ pip install testit-cli
```

```
$ testit -h
```

```
usage: testit [options]
```

```
[...]
```

Большинство систем и окружений уже содержат установленный Python. Если Python отсутствует в вашей системе или окружении, установите его согласно официальной документации.

Загрузка первых результатов выполнения тестов

После установки Test IT CLI вы можете загрузить результаты выполнения автоматизированных тестов в систему управления тестированием Test IT.

Для загрузки результатов запустите автоматизированные тесты с опцией экспортирования отчета в формате Junit XML. Данный отчет является стандартным способом обмена результатами между утилитами тестирования, а также CI/CD системами. Вы можете ознакомиться с примерами экспорта Junit XML отчета для тестовых фреймворков.

После получения Junit XML отчета используйте Test IT CLI со следующими параметрами:

```
$ export TMS_TOKEN=<YOUR_TOKEN>
```

```
$ testit \
```

```
--url <YOUR_INSTANCE_URL> \  
--project-id 5236eb3f-7c05-46f9-a609-dc0278896464 \  
--configuration-id 15dbb164-c1aa-4cbf-830c-8c01ae14f4fb \  
--testrun-name "TestNG test run" \  
--results results/report.xml
```

- <YOUR_TOKEN> – приватный токен, сгенерированный в вашем профиле

Test IT

- <YOUR_INSTANCE_URL> – адрес вашей системы Test IT, например, <https://tms.testit.software/ >

Пример выполнения команды

Collecting log files ...

Found 6 result file with a total of 14 tests

Created new testrun (ID: 4eeead72-b88a-4845-b258-3d077065561b)

Sending test results to Test IT ...

Uploading: 100% ██████████ 14/14 [00:06<00:00, 2.09it/s]

Successfully sent test results

Completed testrun (ID: 4eeead72-b88a-4845-b258-3d077065561b)

Параметры запуска Test IT CLI

Для получения полной справки о доступных параметрах используйте команду `testit --help`.

```
$ testit --help
```

```
usage: testit [options]
```

This tool is the command line wrapper of Test IT allowing you to upload the test results in real time to Test IT

optional arguments:

```
-h, --help          show this help message and exit
```

```
-m {import,create,finish,upload}, --mode {import,create,finish,upload}
```

Set CLI mode

```
-u <https://demo.testit.software,> --url <https://demo.testit.software>
```


Set url address of the Test IT instance

-t T2lKd2pLZGI4WHRhaVZUejNl, --token T2lKd2pLZGI4WHRhaVZUejNl

Set API token

-pi 5236eb3f-7c05-46f9-a609-dc0278896464, --project-id 5236eb3f-7c05-46f9-a609-dc0278896464

Set project id

-ci 15dbb164-c1aa-4cbf-830c-8c01ae14f4fb, --configuration-id 15dbb164-c1aa-4cbf-830c-8c01ae14f4fb

Set configuration id

-ti 3802f329-190c-4617-8bb0-2c3696abeb8f, --testrun-id 3802f329-190c-4617-8bb0-2c3696abeb8f

Set test run id

-tn TestRun01, --testrun-name TestRun01

Set test run name

-s ., --separator .

Separate the classname value in the results into namespace and classname

-ns NameSpace01, --namespace NameSpace01

Set namespace

-cn ClassName01, --classname ClassName01

Set classname

-r DIR, --results DIR

Set directory with results file

-d, --debug Set debug logs

-o FILE, --output FILE

Set file path for output

Описание параметров

В Test IT CLI используются следующие параметры:

--mode, -m : задает режим работы утилиты. По умолчанию используется import.

--url, -u : задает адрес вашей системы Test IT (например, <https://tms.testit.software/ >)

--token, -t : задает приватный токен, сгенерированный в вашем профиле Test IT. Можно указывать как параметр или переменная окружения TMS_TOKEN

--project-id, -pi : задает id проекта, в который будут загружены тесты

--configuration-id, -ci : задает id конфигурации, на которой выполнялись тесты

--testrun-id, -ti : задает id тест-рана, в который будут загружены результаты или который необходимо будет отметить как завершенный

--testrun-name, -tn : задает название тест-рана

--separator, -s : разделяет classname на namespace и classname по указанной строке

--namespace, -ns : задает название namespace по умолчанию

--classname, -cn : задает название classname по умолчанию

--results, -r : задает путь до директории или файла с результатами выполнения тестов

--output, -o : задает путь до файла, в который будет сохранен id созданного тест-рана

--debug, -d : включает расширенный режим логирования

Режимы работы

Test IT CLI поддерживает следующие режимы работы:

- Стандартный запуск
- Параллельный запуск

Стандартный запуск

Режим стандартного запуска позволяет загрузить результаты выполнения тестов с помощью одной команды. Данный режим используется по умолчанию.

<div style="text-align:center"></div>

Процесс состоит из следующих этапов:

1. Сбор информации из Junit XML отчета о пройденных тестах.
2. Если не указан testrun_id, создается новый тест-ран

3. В созданный тест-ран загружаются все результаты.
4. После загрузки тест-ран помечается как завершенный.

<details>

<summary>Пример выполнения команды</summary>

загрузка результатов в новый тест-ран

\$ testit \

--url <https://tms.testit.software> \

--project-id 5236eb3f-7c05-46f9-a609-dc0278896464 \

--configuration-id 15dbb164-c1aa-4cbf-830c-8c01ae14f4fb \

--testrun-name "New test run" \

--results results/report.xml

загрузка результатов в существующий тест-ран

\$ testit \

--url <https://tms.testit.software> \

--project-id 5236eb3f-7c05-46f9-a609-dc0278896464 \

--configuration-id 15dbb164-c1aa-4cbf-830c-8c01ae14f4fb \

--testrun-id da02746b-7734-4220-a7f3-126d9f291317 \

--results results/report.xml

Параллельный запуск

Режим параллельного запуска позволяет загружать результаты тестов при параллельном запуске тестов.

Процесс параллельного запуска включает в себя:

Создание нового тест-рана

\$ export TMS_TOKEN=<YOUR_TOKEN>

\$ testit \

--mode create

--url <https://tms.testit.software> \

--project-id 5236eb3f-7c05-46f9-a609-dc0278896464 \

--testrun-name "New test run" \

--output tmp/output.txt

Загрузка результатов из разных потоков

```
$ export TMS_TOKEN=<YOUR_TOKEN>
$ testit \
  --mode upload
  --url <https://tms.testit.software> \
  --configuration-id 15dbb164-c1aa-4cbf-830c-8c01ae14f4fb \
  --testrun-id $(cat tmp/output.txt) \
  --results results/report.xml
```

Завершение тест-рана

```
$ export TMS_TOKEN=<YOUR_TOKEN>
$ testit \
  --mode finish
  --url <https://tms.testit.software> \
  --testrun-id $(cat tmp/output.txt) \
```

5.7.2 Интеграция с системами CI/CD

Test IT поддерживает интеграцию со множеством популярных CI/CD систем. Вы можете использовать Test IT CLI для загрузки результатов выполнения тестов.

Основные CI/CD системамы, интегрируемые с Test IT: Azure DevOps, Bamboo, Bitbucket, CircleCI, GitHub Actions, GitLab CI/CD, Jenkins, TeamCity.

Запуск тестов из CI/CD системы

Независимо от выбранной вами CI/CD системы, в большинстве случаев необходимо выполнить несколько простых шагов:

1. В пайплайн запуска тестов добавьте шаг с установкой Test IT CLI. Установка производится с помощью простой команды и поддерживает все операционные системы и окружения.
2. Настройте генерацию Junit XML отчета для вашего тестового фреймворка.
3. Используйте утилиту Test IT CLI для загрузки результатов тестов.

Стандартный запуск

При стандартном запуске, обычно вам необходимо выполнить сборку и настройку вашего проекта перед запуском тестов. После этого вы можете

использовать утилиту Test IT CLI для загрузки результатов выполнения тестов. Утилита автоматически обрабатывает результаты выполнения тестов, создаст новый тест-ран и загрузит все результаты в Test IT.

Параллельный запуск

Test IT также поддерживает параллельный запуск автоматизированных тестов. Для отправки результатов автотестов из параллельных потоков вам необходимо создать тест-ран, передать его ID в следующие потоки, залить результаты автотестов и пометить тест-ран как завершенный.

5.7.3 Интеграция с тестовыми фреймворками

Test IT позволяет интегрироваться со множеством тестовых фреймворков. Вы можете использовать любые способы запуска автоматизированных тестов, такие как CI/CD системы, сервера для сборки, локальные запуски.

Ниже приведен список поддерживаемых тестовых фреймворков: Appium, BrowserStack, Catch, CodeceptJS, Cucumber, Cypress, Emcee, Golang, GoogleTest, Jasmine, JBehave, Jest, Junit, MiniTest, Mocha, MSTest, Nose2, NUnit, PHPUnit, Playwright, Postman, Pytest, Pytest-BDD, RobotFramework, Rspec, Sauce Labs, Selenide, Selenium, SoapUI, SpecFlow, TelerikTestStudio, TestCafe, TestComplete, Testim, TestNG, Unittest, Webdriverio, XCTest, xUnit.

5.7.4 Адаптер

Адаптер — это утилита для переноса автотестов, их результатов и метаданных из тестовых фреймворков в Test IT, устанавливаемая в проект с автотестами. Для каждого фреймворка адаптер разрабатывается индивидуально. Адаптер устанавливается в проект с автотестами как отдельный пакет ПО и может оказывать влияние на код автотестов.

Список поддерживаемых фреймворков: CodeceptJS, Cucumber, Golang, JBehave, Jest, JUnit, Mocha, MSTest, NUnit, Playwright, Pytest, Robot Framework, Selenide, SpecFlow, TestNG, xUnit.

Основные преимущества

Адаптер предоставляет широкие возможности сбора информации об автотестах и обладает гибкостью в интеграции. В отличие от CLI, поддерживающего формат JUnit XML и передающего основные параметры автотестов, адаптер позволяет:

- Выводить дополнительные метаданные (внешний идентификатор, теги, ссылки, шаги тестов, вложения и т.д.)
- Использовать фильтры при запуске автотестов
- Применять различные способы конфигурирования (конфигурационный файл, переменная окружения, параметры командной строки)

Передаваемые метаданные

Адаптер позволяет передавать следующие метаданные:

- `workItemIds` — идентификатор (ID) рабочего элемента, позволяет привязывать автотесты к ручным тестам в Test IT. Получает массив ID ручных тестов.
- `displayName` — имя автотеста, используемое в Test IT
- `externalId` — уникальный ID автотеста в Test IT
- `title` — имя автотеста, указанное в его карточке. Если имя не указано, используется имя `displayName`.
- `description` — описание автотеста, указанное в карточке автотеста
- `labels` — теги, указанные в карточке автотеста
- `links` — ссылки, указанные в карточке автотеста
- `adapter.addLinks` — ссылки на результаты автотестов
- `nameSpace` — расположение автотеста в секции Test IT (по умолчанию используется имя директории автотеста)
- `className` — субдиректория автотеста в секции Test IT (по умолчанию используется имя файла автотеста)
- `adapter.addAttachments` — вложения, прикрепляемые к результатам автотестов
- `adapter.addMessage` — сообщения о результатах автотестов
- `step` — шаг автотеста

Список передаваемых метаданных может несущественно различаться в зависимости от используемого тестового фреймворка.

Инструкции по подключению адаптеров для различных фреймворков и языков программирования доступны на GitHub Test IT: <https://github.com/testit-tms#official-adapters>.

5.7.5 API-клиенты

Вы можете создавать собственные интеграции с Test IT используя готовые API-клиенты. Они поддерживают все публичные методы, которые предоставляет система.

Поддерживаются следующие API-клиенты: Dotnet, Java, JavaScript, Python, Golang.

См. также официальную страницу GitHub Test IT: <https://github.com/testit-tms#clients>

5.7.6 Автоматическая миграция тест-кейсов из сторонних TMS

Test IT поддерживает автоматическую миграцию тест-кейсов из других систем управления тестированием (TMS). Эта опция позволяет сэкономить время вашей команды, легко и аккуратно перенести всю вашу тестовую документацию из сторонней TMS, чтобы продолжить работу в Test IT.

Помимо тест-кейсов, в Test IT переносятся шаги тестов, общие шаги, ссылки, вложения, секции, итерации и многое другое (переносимые данные зависят от используемой TMS).

В Test IT поддерживается миграция из следующих TMS: Allure TestOps; Azure DevOps; HP ALM; PractiTest; SpiraTest; TestCollab; TestLink; Xray; Zephyr Scale Zephyr Squad

Процесс миграции

Перенос документации из сторонних TMS в Test IT осуществляется с помощью набора утилит (мигрантора), который включает в себя:

- Экспортер (exporter) — утилита для выгрузки файлов из сторонних систем
- Импортер (importer) — утилита для обработки экспортируемых файлов и их переноса в Test IT

Импортер — это общая утилита для всех сторонних систем. Экспортер используется для каждой системы индивидуально.

Экспортер разрабатывается и тестируется с учетом текущих версий сторонних TMS. С некоторыми версиями (например, устаревшими) экспортер может работать некорректно.

Процесс миграции включает в себя следующие этапы (1-2 — выгрузка данных из сторонней TMS; 3-4 — загрузка данных в Test IT):

1. Экспортер выгружает тестовую документацию из сторонней TMS посредством API-запроса.

2. Экспортер сохраняет тестовую документацию в заданной директории (resultPath).

3. Импортер загружает и обрабатывает тестовую документацию из директории resultPath.

4. Импортер передает тестовую документацию в Test IT посредством API.

5.8 Работа с запросами

Создание запросов доступно для всех пользователей системы. Фильтруйте рабочие элементы по проектам, секциям и пользовательским атрибутам. Test IT позволяет создавать запросы и сохранять их как:

- личные запросы, доступные только вам.
- публичные запросы, доступные другим пользователям системы.

Создание запросов

1. Откройте вкладку **Запросы**.
2. Нажмите **Фильтр**.
3. Задайте критерии запроса.
4. Нажмите **Применить**.

Данные, найденные по запросу, отобразятся в таблице.

Сохранение запросов

1. Откройте вкладку **Запросы**.
2. Нажмите **Фильтр**.
3. Задайте критерии запроса.
4. Нажмите **Сохранить**.
5. В открывшемся окне укажите название запроса и его тип – **Общий** или **Личный**.

Созданный запрос сохранится в общем списке. В нем запросы разделены на личные – доступные только вам, и общие – доступные всем пользователям системы. Пользователи системы могут делиться ссылками на общие запросы.

Вы можете переводить созданные вами запросы из личных в общие и обратно. Для этого воспользуйтесь меню действий с запросом и выберите **Сделать личным** или **Сделать общим** соответственно. Общие запросы, созданные другими пользователями, невозможно сделать личными.

5.9 Работа с дашбордами

Дашборды позволяют визуализировать данные аналитики по проекту и настраивать формат их отображения с помощью виджетов. Вы можете настроить неограниченное количество виджетов для отслеживания необходимых вам метрик, а также фильтровать данные внутри самих виджетов по времени, проекту, секциям и пользовательским атрибутам.

Test IT позволяет использовать два вида дашбордов:

- Пользовательские дашборды, создаваемые пользователем проекта с соответствующими правами доступа. Данный вид дашбордов доступен для просмотра только их создателю и пользователям, которым создатель выдает доступ к ним.
- Проектные дашборды, создаваемые автоматически вместе с проектом. Данный тип дашбордов доступен всем пользователям проекта.

5.9.1 Работа с пользовательскими дашбордами

Test IT позволяет создавать пользовательские дашборды, в которых вы можете группировать и визуализировать данные аналитики. Вы можете давать доступ к созданному вами дашборду как конкретным пользователям, так и группам пользователей, добавленным в систему Test IT. Чтобы создать дашборд:

1. Перейдите в раздел **Дашборды**.
2. Нажмите **Создать**.
3. Введите название дашборда.
4. В шагах **Группы** и **Пользователи** выберите пользователей и/или группы пользователей, которым хотите дать доступ к вашему дашборду.
5. Нажмите **Сохранить**.

После сохранения дашборд отобразится в общей таблице. Воспользуйтесь фильтром, чтобы отсортировать дашборды. Вы можете редактировать и удалять дашборды, а также копировать ссылки на них с помощью меню в колонке **Действия**.

Чтобы визуализировать данные, вам необходимо создать в дашборде виджеты.

5.9.2 Работа с проектными дашбордами

В каждом из созданных вами проектов автоматически создается дашборд, позволяющий всем пользователям на проекте отслеживать аналитические данные по нему.

Чтобы перейти к проектному дашборду:

1. Откройте проект.
2. Перейдите в раздел **Дашборд**.

В данном разделе по умолчанию собраны следующие виджеты:

- Тренды результатов по прохождению тестов;
- Распределение тестов по приоритетам;
- Распределение тестов по статусу готовности;
- Распределение тестов по типу тестирования;
- Результаты тест-планов;
- Команда;

- Таблица результатов по секциям.

Чтобы отображать больше данных, создавайте собственные виджеты, где можете визуализировать и группировать данные по вашему проекту.

5.9.3 Работа с виджетами

Используйте виджеты, чтобы визуализировать данные аналитики в дашбордах. Вы можете создавать неограниченное количество виджетов в дашборде. Настраивайте формат и тип отображаемых данных, а также способ их группировки.

Создание виджетов

1. Откройте дашборд.
2. Нажмите **Создать**, если дашборд пуст, или **Добавить виджет**, если в дашборде уже есть виджеты.
3. Введите название нового виджета.
4. В поле **Формат** отображаемых данных выберите тип визуализации статистики.
5. Выберите тип отображаемых данных.
6. Выберите тип группировки данных.
7. Нажмите **Сохранить**.

После сохранения новый виджет появится на вашем дашборде.

С помощью виджетов вы можете визуализировать следующие аналитические данные:

- результаты тестов;
- тесты;
- автотесты;
- тест-планы;
- тест-раны;
- активность команды.

Фильтр данных

Вы можете воспользоваться фильтром данных, отображаемых в виджете, чтобы собрать аналитику за интересующий вас период времени, а также

отфильтровать данные виджета по проекту, секции, приоритету, тест-плану, и глобальным атрибутам. Для этого воспользуйтесь фильтром в правом верхнем углу виджета.

Редактирование и удаление

Чтобы открыть окно редактирования виджета или удалить виджет:

1. Откройте настройки виджета.
2. Выберите **Редактировать** или **Удалить** в всплывающем меню.

5.9.4 Результаты тестов

Отслеживайте информацию о прохождении тестов. Тесты без прохождений не учитываются. Для результатов тестов доступны следующие способы группировки данных:

- по статусу;
- по конфигурациям;
- по приоритету;
- по типу автоматизации;
- по специалистам;
- по тест-поинтам.

Группировка по статусу

Вы можете визуализировать аналитические данные по результатам тестов, распределяя их по статусам готовности. Вы можете отобразить аналитику в форматах круговой диаграммы и трендов.

Группировка по конфигурациям

Вы можете визуализировать аналитические данные по тестам с предоставленным результатом, распределяя их по конфигурациям, для которых были предоставлены результаты. Архивные конфигурации также отображаются, если они использовались при прохождении теста. Вы можете отобразить аналитику в форматах круговой диаграммы и трендов.

Группировка по приоритету

Вы можете визуализировать аналитические данные по тестам с предоставленным результатом, распределяя их по присвоенным им приоритетам. У автотеста, который не привязан к тест-кейсу, нет приоритета. Результаты автотестов, включенные в тест-ран методом POST /api/v2/testRuns/byAutoTests, не будут отображаться на этой диаграмме. Для отображения таких автотестов в диаграмме используйте для создания тест-рана методы /api/v2/testRuns/byConfigurations, /api/v2/testRuns/byWorkItems или графический интерфейс. Вы можете отобразить аналитику в форматах круговой диаграммы и трендов.

Группировка по типу автоматизации

Вы можете визуализировать аналитические данные по тестам с предоставленным результатом, разделяя их на автоматизированные и ручные. Если к тест-кейсу привязан автотест, тест-кейс считается автоматизированным. Вы можете отобразить аналитику в форматах круговой диаграммы и трендов.

Группировка по специалистам

Вы можете визуализировать аналитические данные по тестам с предоставленным результатом, распределяя их по специалистам, предоставившим результаты. Вы можете отобразить аналитику в формате и трендов.

Группировка по тест-поинтам

Вы можете визуализировать аналитические данные по тестам с предоставленным результатом, распределяя их по секциям библиотеки тестов. Вы можете отобразить аналитику в формате таблицы.

5.9.5 Тесты

Отслеживайте и визуализируйте информацию о тестах, хранящихся в библиотеке. Для тестов доступны следующие способы группировки данных:

- по статусу;
- по приоритету;
- по типу автоматизации;
- по авторам.

Группировка по статусу

Вы можете визуализировать аналитические данные по тестам в библиотеке, распределяя их по статусам готовности. Вы можете отобразить аналитику в форматах круговой диаграммы или трендов.

Группировка по приоритету

Вы можете визуализировать аналитические данные по тестам в библиотеке, распределяя их по присвоенным им приоритетам. Данный формат группировки отображает автотесты только если они привязаны к тест-кейсу. Вы можете отобразить аналитику в форматах круговой диаграммы или трендов.

Группировка по типу автоматизации

Вы можете визуализировать аналитические данные по тестам в библиотеке, разделяя их на автоматизированные и ручные. Если к тест-кейсу привязан автотест, тест-кейс считается автоматизированным. Вы можете отобразить аналитику в форматах круговой диаграммы, трендов или таблицы. Данный тип группировки позволяет отслеживать процент автоматизированных тестов от общего количества тестов в секциях библиотеки.

Группировка по авторам

Вы можете визуализировать аналитические данные по тестам в библиотеке, распределяя их по создателям. Вы можете отобразить аналитику в формате круговой диаграммы.

5.9.6 Автотесты

Вы можете визуализировать и отслеживать аналитические данные по автотестам. Для автотестов доступна группировка данных по стабильности. При данной группировке вы можете визуализировать аналитику по автотестам, разделяя их на стабильные и нестабильные.

Вы можете отобразить аналитику в форматах круговой диаграммы или трендов.

5.9.7 Тест-раны

Визуализируйте и отслеживайте аналитические данные по запускам автотестов. Для тест-ранов доступны следующие способы группировки данных:

- по статусу;
- по конфигурации;
- по специалисту;
- по причине результата;
- таймлайн.

Группировка по статусу

Вы можете визуализировать аналитические данные по тест-ранам, распределяя их по статусам прохождения. Вы можете отобразить аналитику в формате линейчатой диаграммы.

Группировка по конфигурации

Вы можете визуализировать аналитические данные по тест-ранам, распределяя их по конфигурациям, на которых они были запущены. Архивные конфигурации также отображаются, если они использовались при прохождении теста. Вы можете отобразить аналитику в формате линейчатой диаграммы.

Группировка по специалисту

Вы можете визуализировать аналитические данные по тест-ранам, распределяя их по специалистам, инициировавшим запуск. Если тест-поинт не был назначен, результат отобразится в виде Нет тестировщика. Вы можете отобразить аналитику в формате линейчатой диаграммы.

Группировка по причине результата

Вы можете визуализировать аналитические данные по тест-ранам, распределяя их по причинам результатов и категориям ошибок. Вы можете отобразить аналитику в формате линейчатой диаграммы.

Таймлайн

Визуализируйте тест-раны в разрезе времени. Чтобы посмотреть детальную информацию о тест-ране, наведите на него курсор. Вы можете отобразить аналитику в формате таймлайна.

5.9.8 Тест-планы

Визуализируйте и отслеживайте аналитические данные по тест-планам. Для тест-планов доступны следующие способы группировки данных:

- по статусу;
- по конфигурациям;
- по специалистам;
- по типу автоматизации.

Группировка по статусу

Вы можете визуализировать аналитические данные по тест-планам, распределяя их по статусам прохождения. Вы можете отобразить аналитику в формате линейчатой диаграммы.

Группировка по конфигурациям

При такой группировке вы можете визуализировать аналитические данные по тест-ранам, распределяя их по конфигурациям, на которых они были запущены. Архивные конфигурации также отображаются, если они использовались при прохождении теста. Вы можете отобразить аналитику в формате линейчатой диаграммы.

Группировка по специалистам

Вы можете визуализировать аналитические данные по тест-ранам, распределяя их по специалистам, инициировавшим запуск. Если тест-поинт не был назначен, результат отобразится в виде Нет тестировщика. Вы можете отобразить аналитику в формате линейчатой диаграммы.

Группировка по типу автоматизации

Вы можете визуализировать аналитические данные по тест-ранам, распределяя их по способу предоставления результатов тестов. Результаты, предоставленные через пользовательский графический интерфейс, считаются ручными прохождениями, результаты, предоставленные через API – автоматизированными прохождениями. Статус автоматизации теста при этом значения не имеет. Вы можете отобразить аналитику в формате линейчатой диаграммы.

5.9.9 Активность команды

Визуализируйте общее количество созданных пользователями тестов и количество пройденных тестов с фильтром по проекту. С помощью данного виджета вы можете быстро оценить нагрузку ваших тестировщиков.

За работу над проектами тестировщикам начисляются баллы:

- за создание теста – 30 баллов;
- за пройденный тест-поинт – 10 баллов;
- за проваленный тест-поинт – 20 баллов.

Тестировщики ранжируются по общему количеству набранных баллов в порядке убывания.

Количество созданных пользователями тестов учитывается из всех проектов независимо от примененного фильтра по проектам, а также удаленные тесты. Скопированные пользователем тесты не считаются созданными.

В данном виджете доступна группировка данных по Специалистам. Вы можете отобразить аналитические данные в формате Команды.

5.10 Работа с API

Вы можете взаимодействовать с системой Test IT посредством открытого API. Методы API позволяют создавать и запускать автотесты, импортировать и экспортировать проекты с помощью .json файлов, создавать рабочие элементы и многое другое. Описание методов API хранится в Swagger. Вы можете взаимодействовать с открытым API любым способом, например с помощью Postman.

Список устаревших API-методов:

- **WorkItem:** `get /api/v2/workItems/sharedSteps/{sharedStepId}/references`
- **TestSuites:** `post /api/v2/testSuites/{id}/workItems/search`
- **Sections:** `get /api/v2/sections/{id}/workItems`
- **Projects:** `get /api/v2/projects; get /api/v2/projects/{id}/workItems; post /api/v2/projects/{id}/export; post /api/v2/projects/{id}/export-by-testPlans; post /api/v2/projects/import; post /api/v2/projects/{id}/import`

Переход в Swagger из интерфейса Test IT

Вы можете открыть Swagger из интерфейса Test IT двумя способами:

- открыть проект, перейти в раздел **Автотесты** и нажать Документация API;
- в адресной строке браузера добавить постфикс /swagger к адресу системы Test IT и перейти по получившемуся адресу.

Авторизация

1. Сгенерируйте приватный API токен.
2. Откройте Swagger. В открывшемся окне нажмите **Authorize**.
3. В открывшемся диалоговом окне введите PrivateToken {API Secret Key}. Вставьте скопированный ранее секретный ключ API вместо {API Secret Key}.
4. Нажмите **Authorize**.

После авторизации вы можете просматривать тела запросов и описания методов, но делать запросы из Swagger. Для этого:

1. Откройте интересующий вас запрос и нажмите **Try it out**.
2. Заполните тело запроса.
3. Нажмите **Execute**.

Запрос выполнится, и в системе Test IT будет виден его результат.

5.11 Использование фильтров

Вы можете сортировать необходимые вам рабочие элементы, автотесты, прогоны, результаты, тест-планы, тест-поинты и дашборды с помощью фильтров. Во всех разделах продукта, содержащих таблицы с элементами, доступен фильтр элементов по содержимому колонок.

5.11.1 Настройка фильтра данных

Данная инструкция описывает настройку фильтра на примере рабочих элементов. Остальные фильтры работают аналогично.

1. Откройте модуль системы, в котором присутствует таблица.
2. Нажмите **Фильтр**.

3. Задайте критерии, по которым хотите отфильтровать содержимое таблицы. Поля фильтров совпадают с колонками таблиц.

4. Нажмите **Применить**. Таблица переформируется по заданным в фильтре критериям.

5.11.2 Создание фильтров

Сохранение и редактирование фильтров возможно только в разделе **Ручные тесты**.

Test IT позволяет сохранять настроенные фильтры библиотеки тестов. Просмотр, редактирование и удаление сохраненных фильтров становится доступным всем пользователям системы, у которых есть право доступа к библиотеке тестов и к фильтрам.

Чтобы сохранить фильтр:

1. Перейдите в раздел **Ручные тесты**.
2. Нажмите **Фильтр** над таблицей рабочих элементов.
3. Убедитесь, что в библиотеке фильтров выбрана корневая папка **Новый фильтр**.
4. Настройте фильтр.
5. Нажмите **Сохранить**.
6. В открывшемся окне введите название нового фильтра и сохраните изменения.

Сохраненные фильтры отображаются в библиотеке фильтров. Вы можете удалять фильтры, переименовывать их или копировать ссылки на них с помощью меню действий с фильтром.

5.11.3 Редактирование фильтров

Сохранение и редактирование фильтров возможно только в разделе **Ручные тесты**. Вы можете редактировать сохраненные фильтры библиотеки тестов.

Чтобы отредактировать фильтр:

1. Перейдите в раздел **Ручные тесты**.
2. Нажмите **Фильтр** над таблицей рабочих элементов.

3. Выберите фильтр, который хотите отредактировать, в библиотеке фильтров. При изменении критериев сохраненных фильтров в библиотеке фильтров появится предупреждение о том, что вы не сохранили изменения.

4. Внесите изменения.

5. Нажмите **Сохранить**.

5.12 Уведомления

В системе Test IT есть 4 типа уведомлений:

- вас назначили исполнителем тестов;
- вас упомянули;
- вас выбрали в тесте;
- вас попросили разблокировать тест-план.

Вы можете посмотреть все отправленные вам уведомления в центре уведомлений:

1. 1. Нажмите на значок центра уведомлений.

Откроются последние отправленные уведомления.

2. Нажмите **Посмотреть все**.

По умолчанию открываются все уведомления. Чтобы фильтровать их по типам, нажмите **Фильтр** и укажите необходимые вам параметры поиска.

Вас назначили исполнителем тестов

Отправляется при назначении тестов на пользователя. При нажатии на уведомление о назначенных тестах будет открыт тест-план с назначенными на данного пользователя тестами.

Вас упомянули

Отправляется при упоминании пользователя в комментарии к тесту. При нажатии на уведомление об упоминании в комментарии будет открыта страница с тест-кейсом и подсвеченным комментарием, в котором упомянули пользователя.

Вас выбрали в тесте

Отправляется при выборе пользователя в атрибуте типа Пользователь. Уведомление содержит информацию о том, в каком тесте и в каком поле выбрали пользователя.

Вас попросили разблокировать тест-план

Если вы заблокировали тест-план, другой пользователь может отправить вам запрос на разблокировку тест-плана. В этом случае вам придет уведомление с запросом на разблокировку. В центре уведомлений данный тип можно найти только в разделе **Все**.

Чтобы перейти к тест-плану, который требуется разблокировать, нажмите на уведомление.

5.13 Горячие клавиши

Горячие клавиши помогут вам сэкономить время и сделать работу в Test IT легкой и интуитивной. Вы можете использовать горячие клавиши для работы с модальными окнами всех разделов системы, рабочими элементами и тест-поинтами во вкладке **Выполнение** тест-плана. В горячих клавишах применяется латинский алфавит.

Горячие клавиши для работы с модальными окнами

При работе с модальными окнами (например, с окном восстановления проекта из Архива) вы можете использовать следующие клавиши:

- C — отмена;
- Esc — выход;
- S — сохранить и выйти.

Горячие клавиши для операций с рабочими элементами

Чтобы воспользоваться горячими клавишами, откройте окно рабочего элемента. Для использования горячих клавиш не должны быть выбраны поля для ввода данных (в полях окна не должно быть фокуса).

Вы можете использовать следующие сочетания клавиш:

- Shift + → ; Shift + ← — переключение между рабочими элементами, идентично переключению с помощью стрелок в интерфейсе Test IT;
- Shift + ↓ ; Shift + ↑ — переключение между пунктами левого навигационного меню: **Описание, История результатов, Изменения** и т. д.;

- Ctrl / Cmd + Shift + S — сохранение рабочего элемента после внесения изменений.

Горячие клавиши для работы с тест-поинтами

Вы можете использовать горячие клавиши, работая во вкладке **Выполнение**. Чтобы воспользоваться горячими клавишами, откройте вкладку **Выполнение** выбранного тест-плана, затем откройте окно тест-поинта. Вы можете использовать следующие клавиши и их сочетания:

- Shift + → ; Shift + ← — переключение между тест-поинтами;
- Shift + ↓ ; Shift + ↑ — переключение между пунктами левого навигационного меню: **Описание, История, Вложения** и т. д.;
- P — запуск / остановка таймера прохождения теста;
- C — выбор поля **Комментарий**;
- Ctrl / Cmd + Shift + S — сохранение рабочего элемента после внесения изменений;
- Ctrl / Cmd + J — создание бага в багтрекере (если результат теста *Пропущен, Заблокирован* или *Провален*).

Проставление результатов прохождения тест-поинта

Для проставления результатов тест-поинтов вы можете использовать следующие клавиши и их сочетания:

- Ctrl / Cmd + Shift + F — выбор меню результата;
- ↓ / ↑ — переключение между пунктами меню выбора результата;
- Enter — проставление тест-поинту выбранного результата.