

Позитивное и негативное тестирование

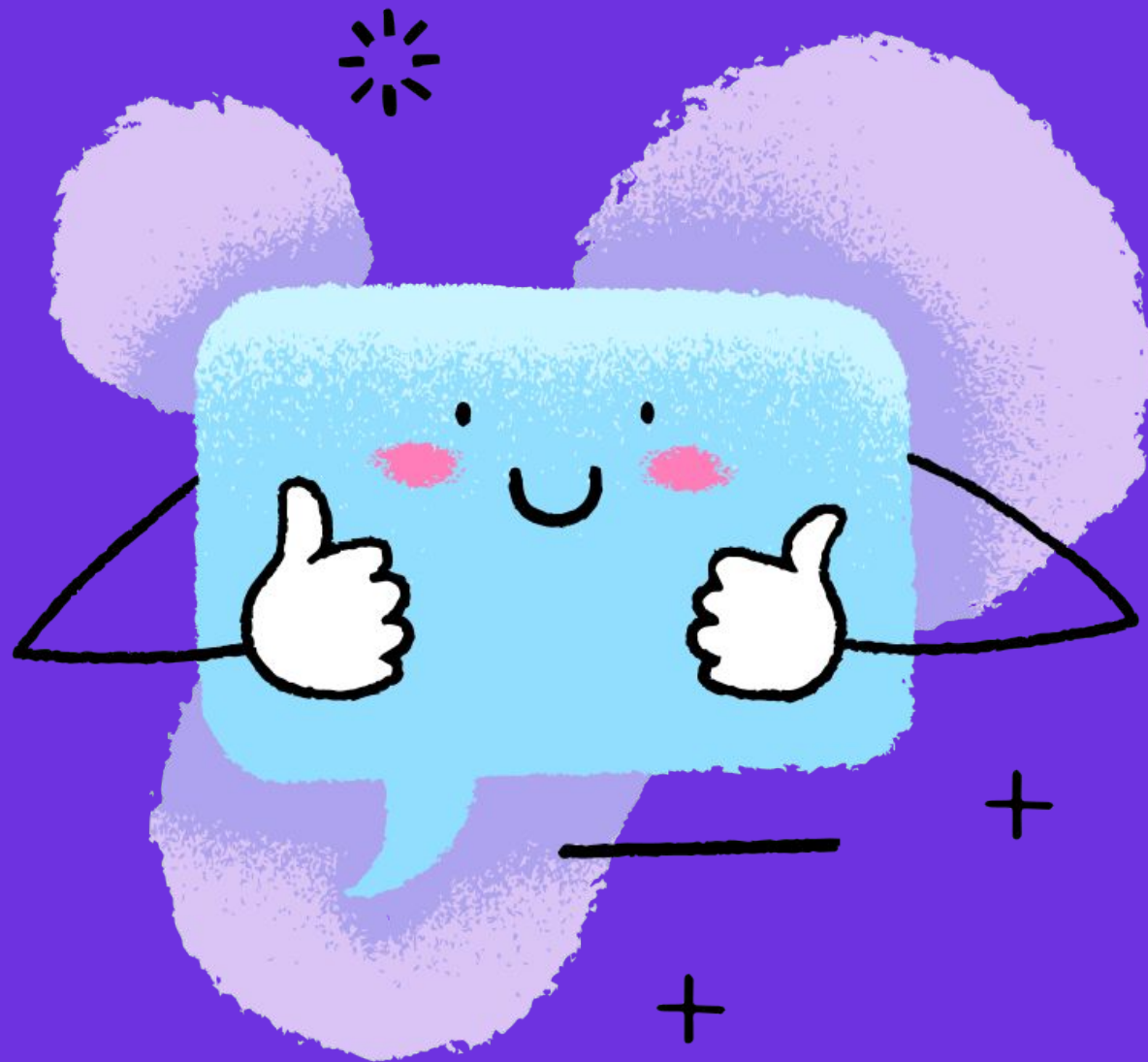
Цели урока

1. Создадим тест-кейсы на основе декомпозиции
2. Объединим тест-кейсы в тестовые наборы
3. Научимся отличать позитивные тесты от негативных

План урока

1. Атрибуты тест-кейса
2. Правила написания тест-кейсов
3. Позитивные и негативные тесты
4. Практика: создание тестов для Test IT

Атрибуты тест-кейсов



Атрибуты тест-кейса

1. **Номер** — уникальный идентификатор тест-кейса.
2. **Название** — краткое описание проверки по принципу “Что? Где? Когда?”
3. **Предварительные шаги** — описание действий, которые необходимо выполнить перед выполнением теста.
4. **Шаги** — описание действий, необходимых для проверки.
5. **Ожидаемый результат** — что должно произойти после выполнения каждого шага.
6. **Фактический результат** - то, что произошло по факту после выполнения теста.

Результаты тест-кейса

- **Положительный** результат, если фактический результат соответствует ожидаемому результату,
- **Отрицательный** результат, если фактический результат не соответствует ожидаемому результату. В этом случае найдена ошибка.
- Выполнение теста **блокировано**, если после одного из шагов продолжение теста невозможно.

Заголовок

Краткий, понятный и однозначно характеризует суть тест-кейса. Не может содержать выполняемые шаги и ожидаемый результат.

“Проверка регистрации” - неудачное название, т.к. непонятно, что именно проверяется.

“Проверка регистрации - пользователь зарегистрирован успешно” - неудачное, т.к. содержит ожидаемый результат.

“Проверка регистрации нового пользователя по телефону” - удачное название.

Предусловие

Необязательный атрибут тест-кейса.

Отвечает на вопрос: “Что нужно сделать перед выполнением шагов?”

- Информация о состоянии системы, необходимом для начала выполнения шагов тест-кейса;
- Ссылки на документацию (инструкции, описание систем...);

Шаги

- Писать обезличено: “перейти”, “нажать”, а не “переходим”, “нажми”
- Писать в едином стиле.
- Писать максимально лаконично
- Не давать комментариев и пояснений. Инструкции оформляются в базе знаний, а в тестах указываются ссылки на нее

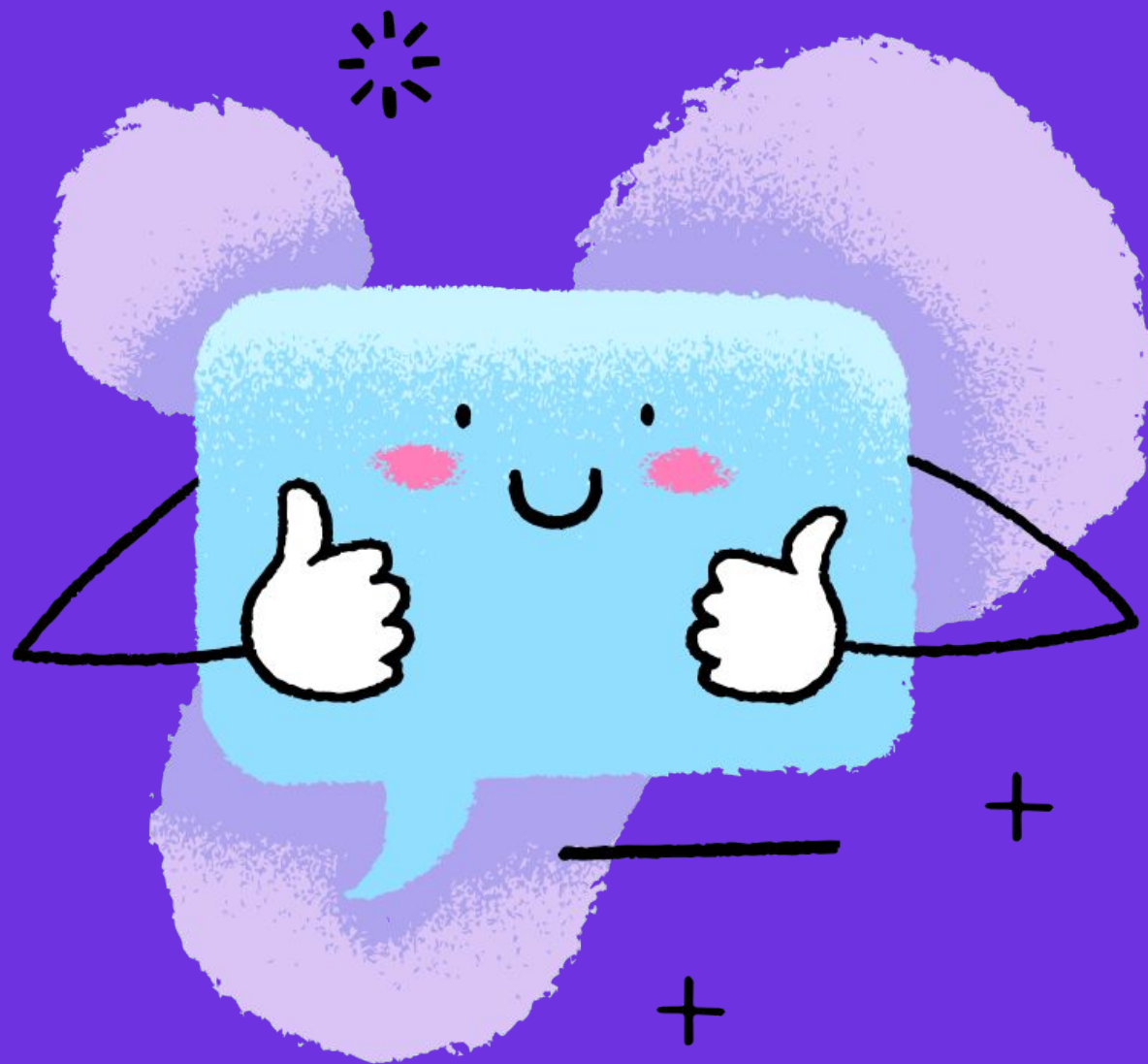
Ожидаемый результат

Должен быть у каждого шага тест-кейса и **однозначно** описывать корректное поведение системы.

“Главная страница сайта отображается корректно” - непонятно, что значит “корректно”.

“Главная страница сайта отображается в соответствии с макетом” - сравнение с макетом позволит обнаружить баги.

Позитивные и негативные тесты



Позитивные и негативные тесты

	Позитивный кейс	Негативный кейс
Сценарий	Штатный, обычный. <i>Сначала добавить в корзину товар, затем оплатить</i>	Нештатный, исключительный <i>Оплатить покупки при отсутствии Интернет-соединения</i>
Значения	Валидные <i>Имя из букв, до 20 символов</i>	Невалидные <i>Имя с цифрами Имя из 1024 символов</i>
Сообщения	Об успехе операции <i>Вы зарегистрированы!</i>	О возникшей проблеме <i>Покупка не была оплачена</i>

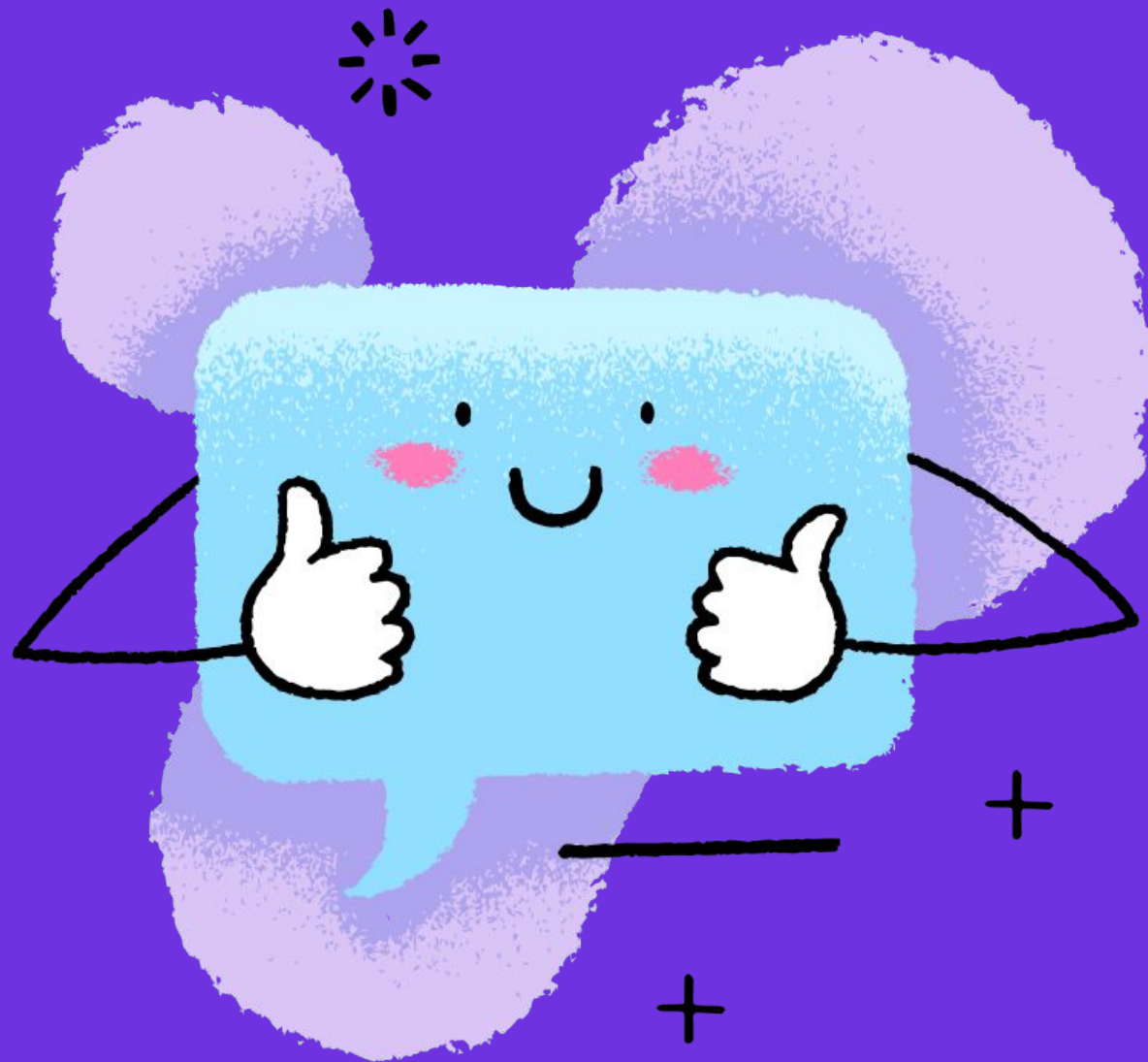
Примеры негативных проверок

- Обязательные поля для ввода данных.
 - Отмечены символом *.
 - Система сообщает об ошибке, если оставить поля пустыми или заполнить пробелами.
- Типы данных в полях.
 - Лимит на ввод символов.
 - Ввод недопустимых символов: буквы в номере телефона, цифры в имени и т.д.

Примеры негативных проверок

- Числовые граничные значения.
 - Ввод значения, которые меньше минимально допустимых или превышают максимально допустимые
 - положить в корзину -5 штук товара
 - положить в корзину 10 штук товара, если в наличии есть 8 штук
- Валидность даты.
 - Ввод даты рождения в будущем.
 - Ввод даты рождения, которая противоречит бизнес-логике (возраст меньше 18 лет при оформлении кредита)
 - Несуществующая дата (32.13.2000)

Создание тест-кейсов



Тест № 1. Успешное создание проекта

Предусловие: есть учетная запись пользователя с ролью Администратора.

Шаги

Шаг	Тестовые данные	Ожидаемый результат
1. Перейти в раздел “Проекты”	Роль пользователя - Администратор	Открыт раздел “Проекты”. Сверху есть кнопка “Новый проект”
2. Нажать “Новый проект”		<ul style="list-style-type: none">Открылось окно создания нового проекта на вкладке “Общие настройки”.

Тест № 1. Успешное создание проекта

Шаг	Тестовые данные	Ожидаемый результат
3. Заполнить название проекта валидными значениями	см. чеклист	Поле заполнено
4. Заполнить описание проекта валидными данными	см. чеклист	Поле заполнено
5. Нажать кнопку “Сохранить”		Проект открывается для работы с ним. Название и описание проекта соответствуют указанным на предыдущих шагах

Тест № 2. Негативные проверки создания проекта

Предусловие: есть учетная запись пользователя с ролью Администратора.

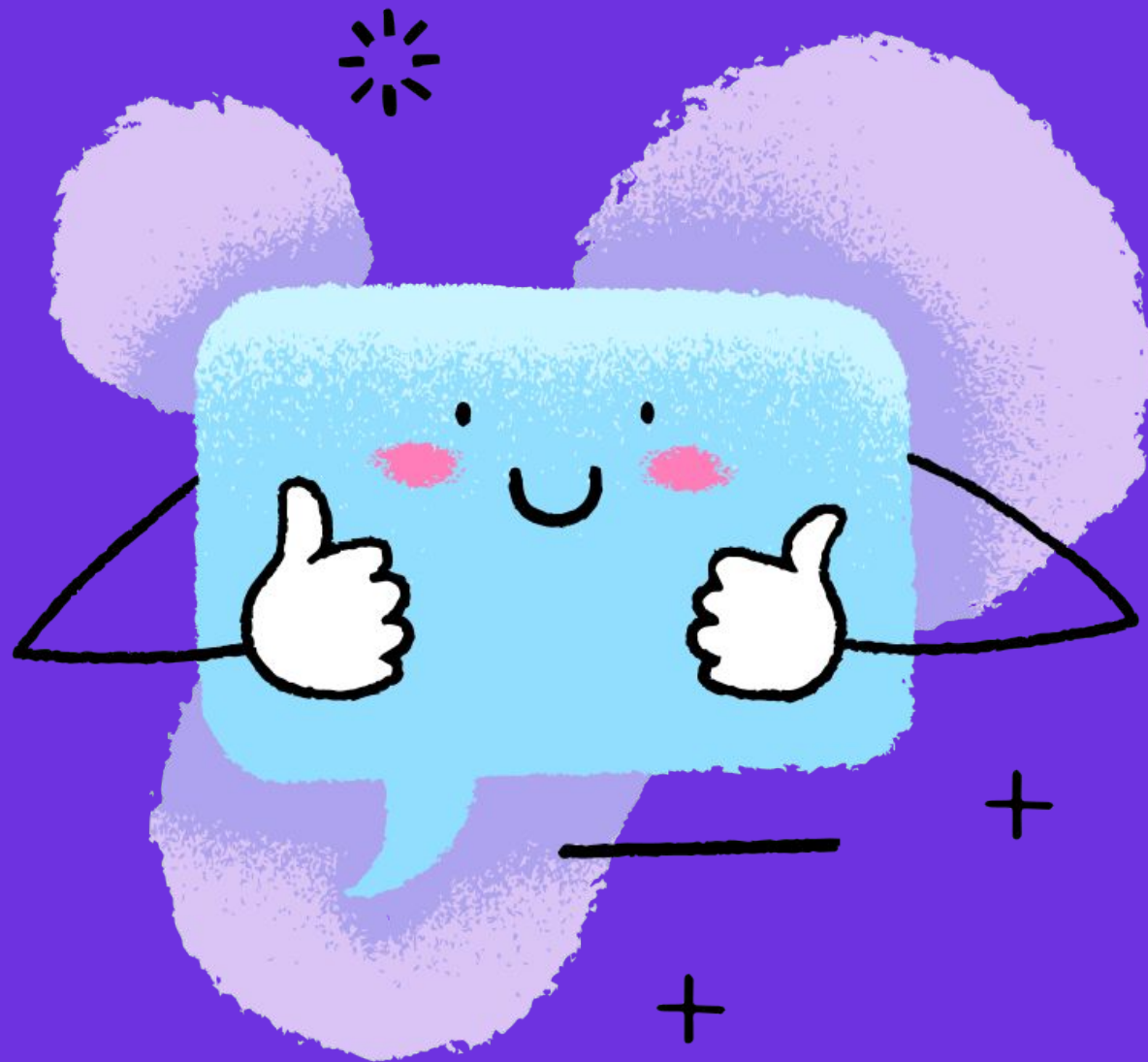
Шаги

Шаг	Тестовые данные	Ожидаемый результат
1. Перейти в раздел “Проекты”	Роль пользователя - Администратор	Открыт раздел “Проекты”. Сверху есть кнопка “Новый проект”
2. Нажать “Новый проект”		<ul style="list-style-type: none">Открылось окно создания нового проекта на вкладке “Общие настройки”.

Тест № 2. Негативные проверки создания проекта

Шаг	Тестовые данные	Ожидаемый результат
3. Заполнить название и описание проекта	<ul style="list-style-type: none">• название невалидное, описание валидное• название валидное, описание невалидное• название и описание невалидные <p>Подробнее см. чеклист</p>	Поля заполнены
4. Нажать кнопку “Сохранить”		<ul style="list-style-type: none">• Проект не сохраняется.• Невалидные поля подсвечиваются красным.• Под полем появляется сообщение об ошибке (см. документацию)

Тестовые наборы



Тестовые наборы

- По модулям: для каждого раздела программы - свой набор тестов.
- По уровню тестирования
 - интеграционные тесты
 - системные (end-to-end) тесты
- По приоритету
 - смоук-тесты
 - регрессионные тесты
 - тесты для приемки
- По типам тестирования
 - функциональные тесты
 - нефункциональные тесты (UI, кросс-браузерность и т.д.)

Спасибо!
Каждый день
вы становитесь
лучше :)

