Яндекс

Тестирование ПО

Тестовая документация. Время. Требования и их тестирование.

Границы по длине поля:

- Empty value,
- Maximum values,
- Minimum value,
- More than maximum values,
- Average value

Пробелы:

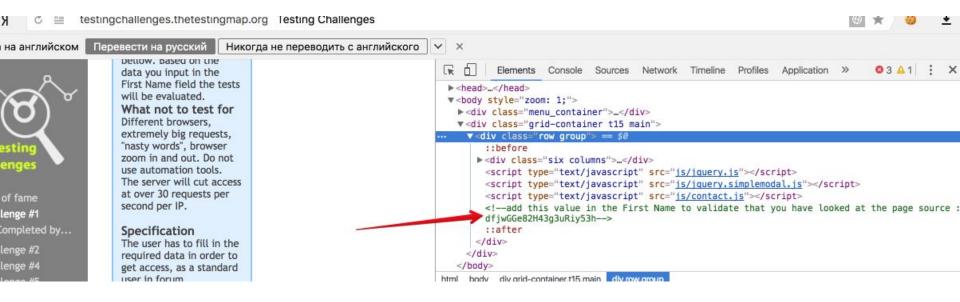
- Space,
- Space in the middle,
- Space values at the begining,
- Space values at the end

Символы:

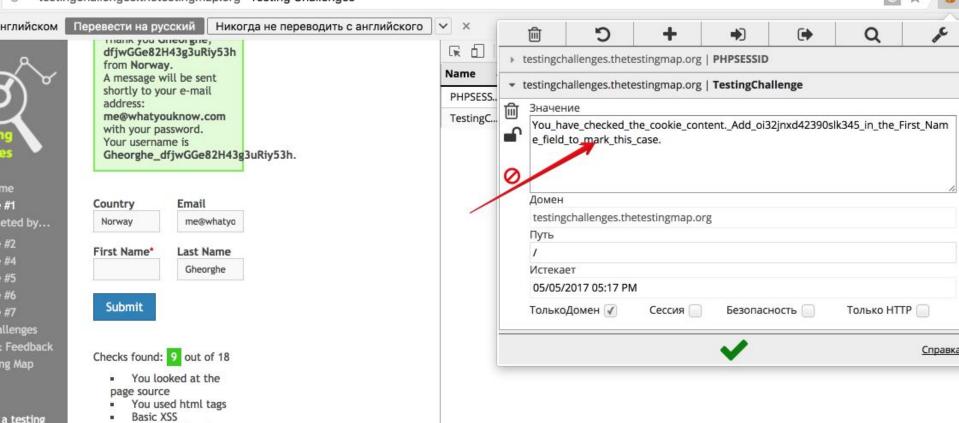
- Other chars then alphabetic
- Non ASCII

- You used html tags
 - \circ
- Basic XSS
 - RedCloth.new('<script>alert(1)</script>').to_html
- Basic Sql injection
 - SELECT * FROM news WHERE id=1'

You looked at the page source



☼ testingchallenges.thetestingmap.org Testing Challenges



- You made the user admin
- Missing css

Домашка 1: Дата/время

- Дата и время: правильная, текущая, корректная, фактическая - это невозможно проверить
- Если кейс "Проверить отображение даты/времени", то не надо проверять весь отзыв

Кейс Дата/время

- 1. Открыть карточку товара
- 2. Оставить отзыв

OP:

- 1. Формат даты March 20th 2017, 3:20:30 pm
- 2. Время отображается в UTC +0

Кейс Дата/время

- 1. Настроить часовой пояс, например UTC+5
- 2. Открыть карточку товара
- 3. Оставить отзыв

OP:

March 20th 2017, 3:20:30 pm

- 1. Формат даты
- 2. Время отображается в настроенном часовом поясе, например в UTC +5

Домашка 1: Поиск

- В кейсах не может быть "если", иначе это на самом деле 2 кейса
- Не заданы условия выбора входных данных
 - вводим любой текст, корркетный текст, интересующий нас запрос и тд
- Не все, что надо проверить, указано в ожидаемом результате.

Домашка 1: Хлебные крошки

- Не конкретные названия
 - Написано: "Хлебные крошки"
 - Надо, например, "Формат хлебных крошек в карточке товара" или "Переход по крошкам из карточки в категорию"

- В кейсе переписаны верхнеуровневые требования, а не проверки.
 - Написано: После подробного просмотра можно вернуться к результату поиска.
 - Надо: По истории браузера открываются результаты поиска, с которых был сделан переход в карточку товара.

- Мало скриншотов
- Неговорящие названия дефектов,
 - например: "Ошибка изменения товара в корзине".
 - Надо: "При изменении количества товара в корзине появляется 1 товар "Gray Hooded Sweatshirt"

- Неточная локализация
 - Изменение количества: дело в свитере =)
- Лишние предусловия
 - Перейти в карточку товара

- Ожидаемый результат, по которому ничего не проверить
 - Прописывается путь к товару под названием магазина.
- Неполный ОР
 - Пустой отзыв не добавляется

Тестовая документация



Мы используем тест-кейсы, когда

- все уже понятно
- новые тесты не слишком важны
- нужно проверить что-то очень важное
- есть время/деньги писать и поддерживать тесты

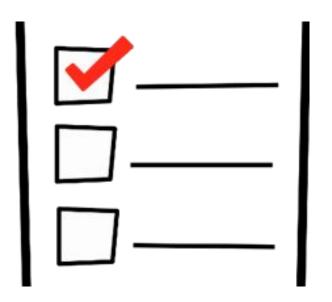
Чек-лист -

это список необходимых проверок. Описывает ЧТО тестируем, но не описывает КАК.

Может быть разного уровня детализации (зависит от ситуации).

Чек-лист. Пример: Страница Cart

- 1. Содержимое:
 - пустая
 - **-** 1 товар
 - несколько товаров
- 2. Переход на страницу
 - по Cart
 - по Add to cart



Чек-лист. Минусы

- 1. Не подходят для обучения и для начинающих
- 2. Не подходят для демонстрации заказчику

Чек-лист. Плюсы

- 1. Меньше рутины и затрат на поддержку документации
- 2. Уменьшает эффект пестицида, расширяет покрытие



Как делать тесты разнообразнее и избегать "эффекта пестицида"?

- меняться задачами и компонентами внутри группы тестирования
- тестирование в парах
- обсуждение проверок и идей для тестирования
- читать чужие дефекты

Как составить и структурировать чек- лист?

- 1. Понять предназначение функциональности
- 2. Собрать информацию о ней
- 3. Разбить ее на составляющие
- 4. Проверить каждую составляющую отдельно
- 5. Проверить связи между составляющими

Чек-лист: пример "Хлебные крошки"

Где:

- главная страница
- корзина
- категория
- карточка товара
- поиск

Чек-лист: пример "Хлебные крошки"

Home / Electronics / USB Stick (Green)

Где:

- главная страница -
- категория Home / Electronics
- карточка товара -
- корзина _{Home / Cart}
- ПОИСК Home / Search / "mug"

Чек-лист: пример "Хлебные крошки"

Переход по крошке:

- в категорию (из карточки товара)
- на главную (из карточки товара, из картегории, из поиска, из корзины)

План тестирования

Описывает весь объем работ по тестированию:

- что будем проверять
- как будем проверять
- когда и в какой последовательности
- критерии начала и окончания
- риски

План тестирования / Чек-лист

Зачем?

- систематизация работы и оценка покрытия
- оценка и обоснование затраченного времени
- разделение работы в группе тестирования

Навыки тест-дизайнера

- Умение разделять систему на составляющие
- Умение собирать и анализировать требования к продукту
- Умение расставлять приоритеты
- Умение формулировать свои мысли
- Знание техник тест дизайна и умение применять их на практике

Тестовая документация

Тест-кейс - одна конкретная проверка.

Чек-лист - список проверок без подробностей.

Тест-план - список проверок + сроки, риски, ресурсы, методы и тд.

Исследовательское тестирование



Исследовательское тестирование

- Разработка и выполнение тестов в одно и то же время (нет плана заранее)
- Тесты изменяются во время выполнения
- Следующий тест выбирается по результатам предыдущего
- Одновременно происходит изучение тестируемой системы

Исследовательское тестирование

Когда?

- на ранних этапах разработки
- тестировщик осваивает новую предметную область
- для расширения/разнообразия тестов из плана

Исследовательское тестирование

Плюсы

- Много дефектов, много интересной информации о продукте

Минусы

- Непонятно, как планировать и оценивать

Провести пробное тестирование - скорректировать первоначальный ченлист.



Документация после тестирования

Отчет о тестировании:

- "Bce ok"
- дефекты
- что и как проверяли
- вопросы и спорное поведение
- резолюция

Обратная связь

Проверял вот это вот так. Вот это работает как хотели, а это не работает как хотели.



99 маленьких багов в коде, 99 маленьких багов в коде, Один нашли, пофиксили.

127 маленьких багов в коде

Неразрешимые проблемы

- Невозможно проверить всю программу
- Невозможно выявить все ошибки
- Правильность работы программы нельзя доказать логически

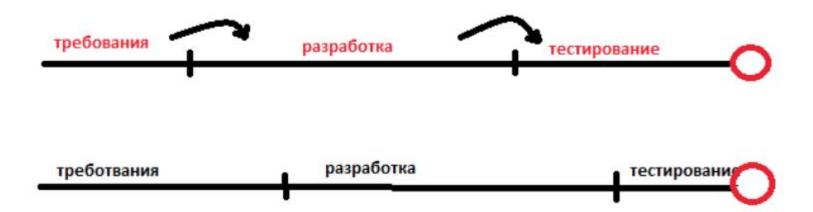
Цель тестирования - представление обратной связи о состоянии продукта



Время

- сложно оценить то, чего еще нет
- на тестирование нужно время
- количество возвратов
- займы времени

Займы времени



Сколько времени на тест?

- количество кейсов
- сложность проверок
- + изучение нового
- + подготовка тестовых данных
- + интеграция
- + потенциальные проблеым

Тестирование требований

Без внятного Т3 — результат Х3

Критерии тестирования требований

- Адекватность
- Полнота
- Однозначность
- Совместимость
- Понятность
- Реализуемость

Как писать требования (и не только):

- 1. Пиши грамотно
- 2. Пиши просто
- 3. Структурируй
- 4. Заголовок соответствует содержанию
- 5. Показательные изображения и макеты
- 6. Есть ссылки на связанные требования

Папки:

Единственный высокий показатель. Заслуживает повышения



Общая оценка:

Промежуточный итог.

Обработано более 25 запросов, высокий показатель!

Наставники сотрудника:

Деревьев Антон, Кудрявый Ясень, Метроев Егор

Единственный высокий показатель. Заслуживает повышения



Обработано более 25 запросов, высокий показатель!

Деревьев Антон, Кудрявый Ясень, Метроев Егор

Папки:

Общая оценка:

Единственный высокий показатель. Заслуживает повышения



Промежуточный итог:

Обработано более 25 запросов, высокий показатель!

Наставники сотрудника:

Деревьев Антон, Кудрявый Ясень, Метроев Егор

Пример

Вид раздела - список выбора, из которого можно выбрать одно из значений: "Общая кнопка добавить" наполнение раздела данного вида происходит по правилам, определенным для общей кнопки "Добавить", "История" - наполнение раздела происходит по истории просмотра объектов пользователем, "Избранное" - наполнение раздела происходит при нажатии пользователем специальной кнопки "Добавить избранное", "Раздел" - наполнение раздела происходит вручную через интерфейс технолога.

Пример

Вид раздела - список выбора. Содержит список возможных видов разделов:

- "Общая кнопка добавить" наполнение происходит по правилам для общей кнопки "Добавить",
- "История" по истории просмотра объектов пользователем,
- "Избранное" при нажатии пользователем специальной кнопки "Добавить избранное",
- "Раздел" наполнение раздела происходит вручную через интерфейс технолога.

Как проверить требование?

- 1. Как я буду это проверять?
- 2. Составить план тестов
- 3. Найти не описанные ситуации внутри требования
- 4. Найти связи с другими требованиями
- 5. Понять пользовательскую историю

Вопросы?