**Лабораторная работа №4**

# **a. Цель работы.**

Провести анализ информации, необходимой для функционирования веб-сервиса онлайн-тестирования и создания тестов, с целью определения ключевых сценариев и функциональных возможностей. На основе этого анализа разработать оптимальный набор тест-кейсов, который позволит полноценно проверить работоспособность каждой отдельной функции сервиса и его общую стабильность.

# **b. Список используемых тест-кейсов.**

1) Создание описания теста:

* Название теста
* Дата начала проведения
* Дата окончания проведения

2) Прохождение теста:

* Ответ на все вопросы
* Ответ на некоторые вопросы
* Окончание теста без ответа ни на один вопрос

3) Добавление вопроса к тесту:

* Запись самого вопроса
* Добавление вариантов ответов

4) Статистика результатов пользователей

* n пользователей решили тест

5) Введение своего ФИО по результатам тестирования

* Имя, фамилия, отчество
* Имя, фамилия

# **c. Описание эквивалентных классов.**

1) Создание описания теста:

* Валидные данные:
  + - * Название теста должно быть непустым от 1 до 50 символов;
      * Дата начала проведения должна быть >= даты создания теста и не пуста;
      * Дата окончания проведения должна быть непустой от даты начала проведения и больше и не пуста.
* Не валидные данные:
  + - * Название теста пустое;
      * Дата начала проведения <= даты создания теста или пустая;
      * Дата окончания проведения <= даты создания теста или пустая.

2) Прохождение теста:

* Валидные данные:
  + - * Ответы на все вопросы;
      * Ответы на часть вопросов;
      * Ни одного ответа.
* Не валидные данные:
  + - * Отсутствуют

3) Добавление вопроса к тесту:

* Валидные данные:
  + - * Название вопроса должно быть непустым от 1 до 50 символов;
      * Ровно три варианта ответов (непустые значения от 1 до 50 символов).
* Не валидные данные:
  + - * Название вопроса пустое;
      * Меньше трёх вариантов ответа или любой вариант ответа — это пустое значение.

4) Статистика результатов пользователей

* Валидные данные:
  + - * 0 пользователей решили тест, отображается страница;
      * >0 пользователей решили тест, отображаются их результаты и график.
* Не валидные данные:
  + - * Отсутствуют.

5) Введение своего ФИО по результатам тестирования

* Валидные данные:
  + - * Имя, фамилия, отчество – от 1 до 50 символов обязательно введены;
      * Имя, фамилия– от 1 до 50 символов обязательно введены, отчество пропущено;
* Не валидные данные:
  + - * Имя, фамилия, отчество – пустые значения;
      * Имя, фамилия – пустые значения;
      * Все значения – пустые.

# **d. Расчет количества тестов.**

1) 3 валидных + 3 не валидных

2) 3 валидных

3) 2 валидных + 2 не валидных

4) 2 валидных

5) 2 валидных + 3 не валидных

Итого: 6 + 3 + 4 + 2 + 5 = 20 тестов

# **e. Выводы по работе.**

Применение методов тест-дизайна, таких как анализ эквивалентных классов и тестирование граничных значений, позволяет организовать тестирование более систематически и эффективно. Это позволяет минимизировать количество проводимых тестов, улучшить эффективность тестирования и обеспечить необходимое покрытие функциональности.

# **f. Список использованных источников.**

1. Управление\_качество\_Лабораторная\_работа\_4.pdf
2. https://habr.com/ru/articles/740026/