Стратегия тестирования новой функциональности

**Объект тестирования** - функциональность создания базы данных с помощью отправки формы через веб-интерфейс в облачном сервисе.

**Сбор и анализ информации для тестирования:**

Вопросы:

1. На каких ОС и браузерах работает новая функциональность?
2. Какие элементы UI и типы данных у полей формы?
3. Какие ограничения у полей формы?
4. Есть ли локализация?
5. Какое среднее время поднятия базы данных?
6. Сколько баз данных может поднять система одновременно?
7. Сколько подключений поддерживает одна БД?

Анализ конкурентов:

Необходимы поля количество CPU и RAM.

**Подготовка к тестированию:**

Поднять тестовый стенд, получить данные для авторизации в сервисе.

**Окружение:**

Если доступна аналитика использования сервиса, то выбираем окружение исходя из нее. Если такой аналитики нет, то тестируем на самых популярных платформах.

1. Операционная система: Windows, MacOS, Android, iOS

2. Браузеры: Chrome, Firefox, Safari, Opera, Yandex

3. База данных: PostgreSQL.

**Критерии начала тестирования:**

1. Определены требования.

2. Подготовлена тестовая документация.

3. Подготовлена тестовая БД.

4. Подготовлена новая функциональность.

**Критерии окончания тестирования:**

1. Проведены описанные в документе виды тестирования.

2. Выявлены, локализованы, задокументированы и устранены ошибки с приоритетом Major и выше.

3. Составлен отчет о тестировании.

**Виды тестирования:**

1. Дымовое тестирование
2. Функциональное тестирование
   1. Тестирование формы
   2. Тестирование API
   3. Тестирование БД
3. Нефункциональное тестирование
   1. Тестирование UI
   2. Тестирование производительности
   3. Тестирование безопасности
   4. Тестирование локализации и интернационализации
   5. Тестирование совместимости
4. Регрессионное тестирование

## Кейсы:

### Дымовое тестирование:

Проверяем готовность новой функциональности для дальнейшего тестирования.

1. Проверка того, что страница с формой для создания бд загружается и корректно отображается.

2. Проверка кнопки «Создать», обязательных полей и валидации.

3. Проверка создания бд после заполнения формы и ее отправки.

4. Проверка подключения к бд.

### Функциональное тестирование:

**Тестирование формы:**

1. Проверка создания/удаления БД с валидными данными.

2. Проверка отображения сообщений об ошибке при отправке невалидных данных.

3. Проверка отображения сообщения об ошибке при создании БД с именем уже существующей БД.

**Тестирование API:**

1. Проверка создание/удаления БД через API.

2. Проверка запроса на подключение к БД через API.

3. Проверка запросов манипулирования данными через API.

4. Проверка валидации обязательных полей на стороне сервера.

**Тестирование БД:**

1. Проверка того, что БД создается/удаляется.

2.Проверка того, что параметры полей в базе данных соответствуют параметрам передаваемым через API и UI.

3. Проверка соответствия требованиям имен таблиц в БД, имен колонок и их типов

4. Проверка запросов манипулирования данными.

### Нефункциональное тестирование

**UI-тестирование:**

1. Проверка корректного отображения полей формы, кнопки "Создать”

2. Проверка валидации обязательных полей на стороне клиента.

3. Проверка отображения сообщений об ошибке при отсутствии данных или вводе невалидных данных в обязательные поля.

**Тестирование производительности:**

1. Проверка скорости создания БД.

2. Проверка стабильности и скорости работы БД в зависимости от региона размещения и объема диска.

3. Проверка стабильности и скорости работы БД при одновременном выполнении множества запросов к БД.

4. Проверка стабильности и скорости работы сервиса при одновременном выполнении множества запросов на создание БД.

**Тестирование безопасности:**

1. Проверка невозможности осуществления SQL-инъекций через форму.

2. Проверка невозможности осуществления XSS-атак через форму.

3. Проверка невозможности осуществления НСД к БД.

**Тестирование локализации и интернационализации:**

1. Проверка того, что продукт правильно работает в определенной языковой среде.

2. Проверка того, что все элементы интерфейса правильно отображаются в определенной языковой среде.

**Тестирование совместимости:**

1. На всех выбранных браузерах отображаемая страница соответствует макету.

2. На всех выбранных ОС отображаемая страница соответствует макету

### Регрессионное тестирование

Проверка того, что внедрение новой функциональности не повлияло на работу других модулей и системы в целом.

# 