1. ТЕСТИРОВАНИЕ СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ
   1. Тест-план
      1. Перечень работ
         1. Таблицы базы данных – тестирование безопасности и защищенности, производительности, эффективности, стрессов.
      2. Критерии качества
         1. Безопасность и защищенность – стойкость к внешним и внутренним угрозам, контроль доступа.
         2. Производительность – скорость выполнения запросов, время выполнения запросов в заданных условиях.
         3. Эффективность – максимальная производительность сервера баз данных при минимальном использовании ресурсов.
         4. Стрессы – исследование работы сервера БД под нагрузкой.
      3. Оценка рисков

Таблица 1 – Оценка рисков

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Риск | Вероятность появления | Варианты выхода из ситуации |
| Потеря данных | Очень редко | Повышение безопасности и защищенности системы |
| Низкая производительность | Средне | Оптимизация алгоритмов для работы с большим количеством запросов от пользователей |
| Недоступность БД по причине сбоя на платформе | Редко | Реализация механизмов оповещения пользователей о проблемах с соединением |
| Нарушение конфиденциальности данных пользователей | Очень редко | Оптимизация алгоритмов шифрования персональных данных |

* + 1. Документация
       1. Тест-план;
       2. Тестовый набор;
       3. Тест-кейсы.
    2. Стратегия тестирования

Таблица 2 – Стратегия тестирования

|  |  |
| --- | --- |
| Вид теста | Тесты |
| Функциональное тестирование | Возможность получения данных из БД |
| Возможность вставки данных в БД |
| Возможность удаления данных из БД |
| Возможность обновления данных в БД |
| Возможность получения данных по запросу с фильрацией |
| Интеграционное тестирование | Проверка работоспособности связей между таблицами |
| Проверка реализации каскадного удаления данных |
| Стрессовые тесты | Работа при запросах заданной сложности |
| Работа при большом количестве авторизованных пользователей |
| Работа при большом количестве запросов от пользователей |
| Работа при большом количестве некорректных запросов от пользователей |
| Тестирование производительности | Время отклика при сложных запросах |
| Время отклика при посылании одновременных запросов |
| Тестирование компонентов | Проверка корректности сущностей таблиц БД |
| Проверка корректности связей между сущностями |
| Тестирование безопасности | Проверка разграничения доступа к данным |
| Проверка шифрования персональных данных |
| Регрессионное тестирование | Проверка работоспособности при изменениях в БД |

* + 1. Ресурсы
       1. Человеческие – человек или команда, проводящие тестирование;
       2. Временные – затраченное на все основные и вспомогательные процессы тестирования время;
       3. Программные – программные средства для автоматизации проведения и результатов процесса тестирования;
       4. Аппаратные – основа для работы программных средств.
    2. Метрики
    3. Расписание и ключевые точки