1. **SQL**

SELECT student.name\_student, subject.name\_subject FROM student JOIN attempt ON student.student\_id = attempt.student\_id JOIN subject ON attempt.subject\_id = subject.subject\_id GROUP BY student.name\_student, subject.name\_subject HAVING COUNT(\*) > 1;

1. **Работа с бд**
2. Создание бекапа базы данных

mysqldump -u user -p password s11 > backup\_file.sql

1. Разворачивание бекапа на сервере

mysql -u user -p password s11 < backup\_file.sql

1. **Тестирование**

Чеклист для проверки работы панели учета диагнозов:

**1. Проверка добавления диагноза:**

- Убедиться, что при добавлении нового диагноза корректно заполняются все поля (Шифр МКБ, Характер, Дата установки).

- Проверить, что дата установки автоматически устанавливается на текущую дату.

- Убедиться, что при добавлении диагноза существующему пациенту он корректно отображается в списке диагнозов пациента.

**2. Проверка удаления диагноза:**

- Проверить, что при удалении диагноза он корректно удаляется из списка диагнозов пациента.

- Убедиться, что удаление диагноза не приводит к ошибкам или неожиданным поведениям в системе.

**3. Проверка редактирования диагноза:**

- Убедиться, что все поля диагноза (Шифр МКБ, Характер, Дата установки) можно отредактировать.

- Проверить, что после редактирования диагноза он корректно обновляется в списке диагнозов пациента.

**4. Проверка логики повторной записи диагноза:**

- Создать диагноз с характером "Острый" и проверить, что если новый диагноз с таким же Шифром МКБ будет добавлен в течение 28 дней, то новая запись не создается, а дата последнего обращения обновляется.

- Создать диагноз с характером "Хронический" и убедиться, что новая запись не создается, а дата последнего обращения обновляется, если попытаться добавить такой же диагноз.

**5. Проверка ввода некорректных данных:**

- Попытаться добавить диагноз с некорректным форматом Шифра МКБ.

- Проверить, что система корректно обрабатывает попытку добавления диагноза без указания характера или с некорректным форматом даты.

**6. Тестирование на различных браузерах и устройствах:**

- Проверить работу панели на различных веб-браузерах (Chrome, Firefox, Safari, Edge) и устройствах (компьютер, планшет, смартфон), чтобы убедиться в ее кросс-браузерной и адаптивной совместимости.

**7. Тестирование безопасности:**

-Убедиться, что система обеспечивает безопасность данных, например, предотвращает возможность инъекций SQL при вводе данных.