

Lab_5 (A.1)

-- Вставим данные в таблицу students

```
INSERT INTO students (student_id, student_name)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'Иван Иванов'),  
(2, 'Мария Петрова'),  
(3, 'Алексей Сидоров'),  
(4, 'Елена Козлова'),  
(5, 'Сергей Федоров'),  
(6, 'Ольга Смирнова'),  
(7, 'Дмитрий Попов'),  
(8, 'Наталья Иванова'),  
(9, 'Андрей Кузнецов'),  
(10, 'Татьяна Семенова'),  
(11, 'Павел Королев'),  
(12, 'Екатерина Николаева'),  
(13, 'Игорь Захаров'),  
(14, 'Анна Полякова'),  
(15, 'Глеб Морозов'),  
(16, 'Юлия Васильева'),  
(17, 'Артем Белов'),  
(18, 'София Кравченко'),  
(19, 'Максим Григорьев'),  
(20, 'Алиса Фомина'),  
(21, 'Илья Комаров'),  
(22, 'Людмила Орлова'),  
(23, 'Роман Савельев'),  
(24, 'Евгения Лебедева'),  
(25, 'Владимир Петров'),  
(26, 'Дарья Соколова'),  
(27, 'Андрей Морозов'),  
(28, 'Оксана Гусева'),  
(29, 'Михаил Волков'),  
(30, 'Кристина Козлова'),  
(31, 'Александр Сидоров'),  
(32, 'Елена Мельникова'),  
(33, 'Сергей Романов'),  
(34, 'Лариса Шарова'),  
(35, 'Игорь Козлов'),  
(36, 'Анастасия Горбунова'),  
(37, 'Владислав Дмитриев'),  
(38, 'Ольга Семенова'),  
(39, 'Константин Зайцев'),  
(40, 'Надежда Тихонова'),  
(41, 'Павел Кудрявцев'),  
(42, 'Маргарита Королева'),
```

```
(43, 'Артем Федотов'),  
(44, 'Екатерина Григорьева'),  
(45, 'Андрей Степанов'),  
(46, 'Ирина Белякова'),  
(47, 'Денис Максимов'),  
(48, 'Елена Волкова'),  
(49, 'Алексей Миронов'),  
(50, 'Светлана Новикова');
```

```
-- Вставим данные в таблицу courses  
INSERT INTO courses (course_id, course_name)
```

```
VALUES
```

```
(101, 'Математика'),  
(102, 'Физика'),  
(103, 'История'),  
(104, 'Биология'),  
(105, 'Химия'),  
(106, 'Литература');
```

```
-- Вставим данные в таблицу grades
```

```
-- Предположим, что оценки выбираются случайным образом от 60 до 100
```

```
INSERT INTO grades (student_id, course_id, grade)
```

```
SELECT
```

```
    student_id,  
    course_id,  
    ROUND(RAND() * 40 + 60)
```

```
FROM
```

```
    students
```

```
CROSS JOIN
```

```
    courses;
```

Lab_5 (B.1)

Используйте базу данных: Создайте базу данных, в которой будут храниться ваши данные. Затем подключитесь к этой базе данных из Power BI, и выполните SQL-запросы для извлечения данных.

Lab_5 (C.1)

1. **Open Exchange Rates:** Open Exchange Rates предоставляет API для получения данных о курсах обмена валют, их изменениях и конверсии валют. Вы можете найти документацию и доступ к API на их веб-сайте: [Open Exchange Rates API](#).
2. **ExchangeRate-API:** ExchangeRate-API предоставляет простое API для получения данных о курсах обмена валют в режиме реального времени. Документацию и информацию о доступе к API можно найти здесь: [ExchangeRate-API](#).

3. **Fixer.io:** Fixer.io предоставляет API для конверсии валют и получения данных о курсах обмена валют на основе данных от Европейского центрального банка. Вы можете ознакомиться с документацией и получить доступ к API на их веб-сайте: [Fixer.io API](#).
4. **CurrencyLayer:** CurrencyLayer предоставляет API для получения данных о курсах обмена валют в режиме реального времени с обширными возможностями конверсии. Документацию и информацию о доступе к API можно найти здесь: [CurrencyLayer API](#).