**CRUD Example cho hệ thống thi TOEIC**

Chúng ta có bảng Exams với các trường:

* exam\_id: Mã bài thi (primary key)
* student\_name: Tên thí sinh
* score: Điểm số

**1. Create (Thêm bài thi mới):**

INSERT INTO Exams (student\_name, score)

VALUES ('Nguyen Van A', 850);

**2. Read (Xem thông tin bài thi):**

SELECT \* FROM Exams WHERE exam\_id = 1;

**3. Update (Cập nhập điểm thi):**

UPDATE Exams

SET score = 900

WHERE exam\_id = 1;

**4. Delete (Xóa bài thi):**

DELETE FROM Exams WHERE exam\_id = 1;

**Sequence Diagram cho hệ thống thi TOEIC:**

**Các thành phần:**

1. **User (Thí sinh):** Người sử dụng hệ thống để thi TOEIC.
2. **UI (Giao diện thi):** Giao diện của hệ thống thi TOEIC mà thí sinh tương tác.
3. **Server:** Máy chủ xử lý yêu cầu từ UI.
4. **Database:** Cơ sở dữ liệu lưu trữ thông tin bài thi, điểm số, thí sinh.

**Create Operation (Thêm bài thi mới):**

1. **User:** Thí sinh hoàn thành bài thi và gửi kết quả.
2. **UI:** Gửi yêu cầu thêm bài thi mới tới Server.
3. **Server:** Xử lý yêu cầu, tạo câu lệnh SQL và gửi tới Database.
4. **Database:** Thêm dữ liệu về bài thi của thí sinh vào hệ thống.
5. **Database:** Trả về phản hồi thành công.
6. **Server:** Trả về thông báo thành công cho UI.
7. **UI:** Hiển thị kết quả cho User.

**Read Operation (Xem thông tin bài thi):**

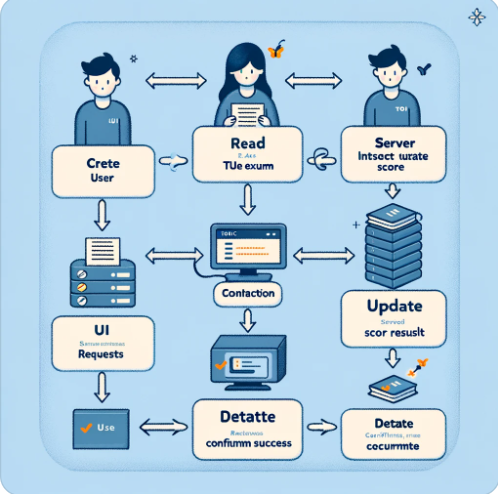
1. **User:** Yêu cầu xem điểm thi.
2. **UI:** Gửi yêu cầu lấy dữ liệu bài thi từ Server.
3. **Server:** Gửi câu lệnh SQL để lấy dữ liệu từ Database.
4. **Database:** Trả về dữ liệu bài thi.
5. **Server:** Gửi dữ liệu tới UI.
6. **UI:** Hiển thị thông tin điểm thi cho User.

**Update Operation (Cập nhật điểm thi):**

1. **User:** Yêu cầu cập nhật điểm thi (trong trường hợp điểm thay đổi sau khi chấm lại).
2. **UI:** Gửi yêu cầu cập nhật điểm thi tới Server.
3. **Server:** Xử lý yêu cầu, gửi câu lệnh SQL cập nhật tới Database.
4. **Database:** Cập nhật điểm thi mới.
5. **Server:** Trả về phản hồi thành công cho UI.
6. **UI:** Hiển thị kết quả cập nhật cho User.

**Delete Operation (Xóa bài thi):**

1. **User:** Yêu cầu xóa bài thi.
2. **UI:** Gửi yêu cầu xóa bài thi tới Server.
3. **Server:** Gửi câu lệnh SQL xóa tới Database.
4. **Database:** Xóa bài thi khỏi hệ thống.
5. **Server:** Trả về phản hồi thành công.
6. **UI:** Hiển thị thông báo xóa thành công cho User.

****