GIẢI THÍCH VỀ CƠ SỞ DỮ LIỆU QUẢN LÍ ĐIỂM HỌC SINH

Cơ sở dữ liệu được xây dựng xung quanh thực thể là học sinh với 2 mối quan hệ chính để xác định điểm số và tình trạng điểm danh:

- Mối quan hệ về điểm số: Student\_Assessment cho phép biểu thị những quan hệ về điểm số của sinh viên, hiển thị điểm số (Score) cho từng đầu điểm (Assessment). Ngoài ra Assessment sẽ hiển thị những thông tin chung về các đầu điểm của các môn học cũng như trọng số (Weight) của từng đầu điểm. Mỗi Course sẽ có tương ứng 1 Assessment

- Mối quan hệ về điểm danh và tổ chức sinh viên: Các sinh viên đều được chia theo các lớp (Class) bằng mối quan hệ Enroll. Ở đây, các Class được hình thành trên từng môn học (Course), các lớp tên có thể giống nhau nhưng học các môn khác nhau thì là 2 lớp hoàn toàn khác nhau. Để có thể kiểm tra tình trạng điểm danh và tổ chức lớp học ta cần 1 thực thể là Session để lưu trữ các thông tin về các tiết học mà lớp đó đã học. Cuối cùng chúng ta check điểm danh thông qua mối quan hệ (Attend) giữa Student và Session.

GIẢI THÍCH VỀ DỮ LIỆU TRONG CƠ SỞ DỮ LIỆU

Như đã mô tả về Cơ sở dữ liệu này, chúng ta có 8 bảng cần phải thêm dữ liệu. Trong file InsertTable.sql mình đã ghi đầy đủ thông tin về dữ liệu nhưng đây sẽ là tóm tắt đôi chút về những dữ liệu chính trong các bảng.

1/ Bảng Course:

- PK: CourseID

- CourseName

Gồm 2 record về các môn học

2/ Bảng Assessment:

- PK: AssessmentID

- FK: CourseID

- AssessmentName

- Weight

Gồm 9 record lưu các thông tin về các đầu điểm cũng như trọng số của 2 môn học

3/ Bảng Student:

- PK: StudentID

- StudentName

Gồm 5 record lưu các thông tin về 5 học sinh sẽ tham gia các môn học

4/ Bảng Class:

- PK: ClassID

- FK: CourseID

- ClassName

- Semester

Gồm 4 record ứng với 4 lớp học của 2 môn trong bảng Course

5/ Bảng Enroll:

- PK: ClassID, StudentID

Gồm 10 record ứng với việc chia lớp của các học sinh

6/ Bảng Session:

- PK: SessionID

- FK: ClassID

Gồm 20 record ứng với các tiết học của từng lớp

7/ Bảng Attendance:

- PK: SessionID, StudentID

- Status

Gồm 50 record lưu lại tình trạng điểm danh của mỗi sinh viên

8/ Bảng Student\_Assessment:

- PK: StudentID, AssessmentID

- Score

Gồm 45 record ghi lại số điểm của các sinh viên trên từng đầu điểm