

**Võ Viết Mạnh**

**HE163963**

**IA1604**

**Student Grading Manage**

1. **Phân tích và tổng hợp**

* Bảng điểm thành phần (DBI202)



* Category: các loại hạng mục đánh giá: Progress Tests, Assignment, Labs, Practical Exam, Final Exam
* Type: cách đánh giá: Quiz, On-going, Practical exam, Final exam
* Part: số lần thực hiện: Ví dụ bài Quiz được thực hiện 2 lần
* Weight: trọng số (phần trăm) số điểm của từng hạng mục
* Completion Criteria: điểm tối thiểu cần đạt để qua môn
* Duration: thời gian thực hiện các hạng mục đánh giá : at home, in lab session, ...
* Question type: hình thức thực hiện: Multiple choices, Design, Implementation, Presentation, Practical exercises, Preferable to be marked by Scripts
* No question: số lượng câu hỏi
* Knowledge and Skill : các kiến thức và kĩ năng cần nắm vững
* Grading Guide: người chấm điểm và đánh giá: instructor using computer, exam board, ...
* Note: chú thích
* Bảng điểm tổng quát của sinh viên



* No: số thứ tự các khóa học
* Subject code: mã khóa học
* Subject name: tên khóa học
* Semester: khóa học diễn ra vào kì + năm
* Group: lớp học
* Start date: thời gian bắt đầu khóa học
* End date: thời gian kết thúc khóa học
* Average mark: điểm trung bình
* Status: tổng kết quá trình học của sinh viên: Pass – Not pass
* Bảng điểm chi tiết 1 khóa học của sinh viên



* Grade category: các loại hạng mục của từng đầu điểm
* Grade item: các thành phần của hạng mục (tên và đầu điểm), thêm 1 dòng total
* Weight: trọng số (phần trăm) số điểm của từng hạng mục
* Value: điểm
* Comment: chú thích của người quản lí điểm
* Course total: Điểm tổng kết của khóa và Status

1. **Xác định các Entities**

**Entity 1: Students**

* StudentID
* FirstName
* LastName
* Gender
* DoB
* Email

**Entity 2: Groups**

* GroupID
* Majors
* Number of Student

**Entity 3: Classes**

* ClassID
* Semester
* Start Date
* End Date

**Entity 4: Lectures**

* LectureID
* FirstName
* LastName
* DoB
* Email
* Gender
* Report

**Entity 5: Assignment**

* AssignmentID
* AssignmentName

**Entity: Courses**

* CourseID
* CourseName

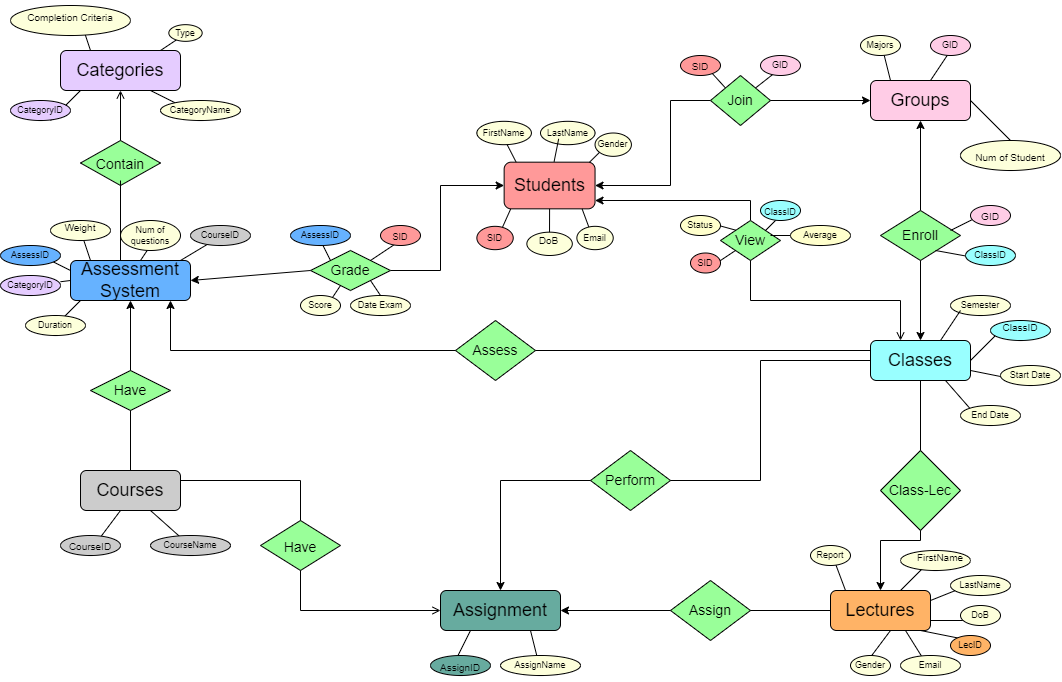
**Entity: Assessment System**

* AssessmentID
* CategoryID
* CourseID
* Duration
* Weight
* Number of questions

**Entity 8: Categories**

* CategoryID
* CategoryName
* Type
* Completion Criteria

1. **ERD Diagram**



1. **Phân tích mối quan hệ giữa các Entities**

* **Entity Students <-> Entity Groups**

Một sinh viên có thể tham gia nhiều nhóm lớp học và một nhóm lớp học cũng có thể có nhiều sinh viên

* Mối quan hệ: N-N
* **Entity Groups <-> Entity Classes**

Một nhóm có thể đăng kí nhiều lớp học và một lớp học có thể chứa nhiều nhóm

* Mối quan hệ: N-N
* **Entity Classes <-> Entity Lectures**

Một lớp chỉ có thể được một giảng viên phụ trách và giảng viên đó có thể phụ trách nhiều lớp khác

* Mối quan hệ: 1-N
* **Entity Lectures <-> Entity Assignment**

Một giảng viên chỉ có thể ra đúng một Assignment và một Assignment có thể được nhiều giảng viên ra

* Mối quan hệ: 1-N
* **Entity Assignment <-> Entity Courses**

Một Assignment có thể lấy từ nhiều Coures và một Course chỉ có thể có một Assignment

* Mối quan hệ: 1-N
* **Entity Assignment <-> Entity Classes**

Một lớp chỉ có một Assignment và một Assignment có thể được giao cho nhiều lớp

* Mối quan hệ: 1-N
* **Entity Students <-> Entity Classes**

Một sinh viên có thể xem được điểm của nhiều lớp và một lớp có thể có nhiều đầu điểm của sinh viên

* Mối qua hệ: N-N
* **Entity Courses <-> Entity Assessment System**

Một Courses chỉ có một hệ thống đánh giá và một Assessment System có thể là hệ thống đánh giá của nhiều Courses

* Mối quan hệ: 1-N
* **Entity Assessment System <-> Entity Categories**

Một Category có thể tổng hợp từ nhiều hệ thống đánh giá và một hệ thống đánh giá chỉ có thể đưa vào một Categoty

* Mối quan hệ: 1-N
* **Entity Assessmeny System <-> Entity Students**

Một sinh viên có thế có nhiều hệ thống đánh giá các đầu điểm và một hệ thống đánh giá cũng có thể phụ trách đầu điểm của nhiều sinh viên

* Mối quan hệ: N-N
* **Entity Assessment System <-> Entity Classes**

Một lớp học có thể có nhiều hệ thống đánh giá và một hệ thống đánh giá có thể phụ trách đầu điểm của nhiều lớp

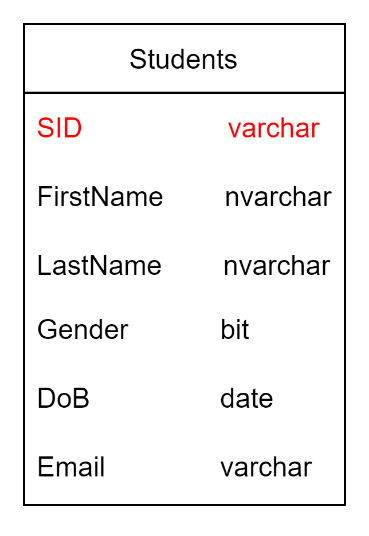
* Mối quan hệ: N-N

1. **Phân tách các quan hệ N-N giữa các Entity và tạo bảng**

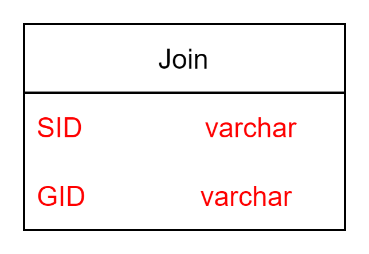
* Students và Groups -> Tạo Table Join (SID, GID)
* Table\_Students <-> Table\_Join (SID, GID) <-> Table\_ Groups
* Groups và Classes -> Tạo Table Enroll (GID, ClassID)
* Table\_Groups <-> Table\_Enroll (GID, ClassID) <-> Table\_Classes
* Assessment System và Classes -> Tạo Table Assess (AssessID, ClassID)
* Table\_Assessment\_System <-> Table\_Assess (AssessID, ClassID) <->Table\_Classes
* Assessment System và Students -> Tạo bảng Grade (AssessID, SID)
* Table\_Assessment\_System <-> Table\_Grade (AssessID, SID) <-> Table\_Students
* Students và Classes -> Tạo Table View (SID, ClassID)
* Table\_Students <-> Table\_View (SID, ClassID) <-> Table\_Classes

1. **Định dạng kiểu dữ liệu các Attributes trên từng Table**

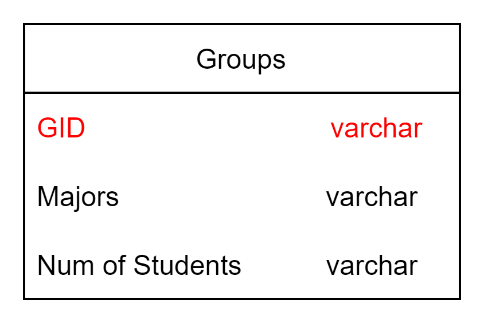
* **Table Students**



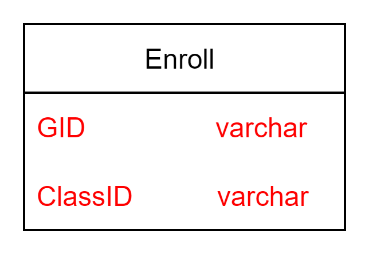
* **Table Join**



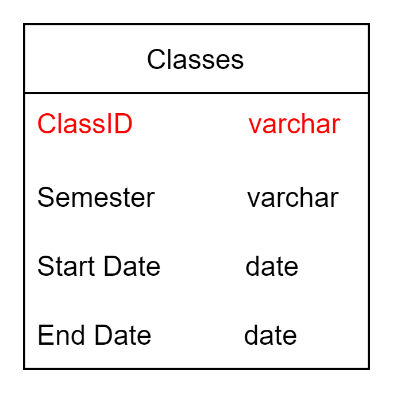
* **Table Groups**



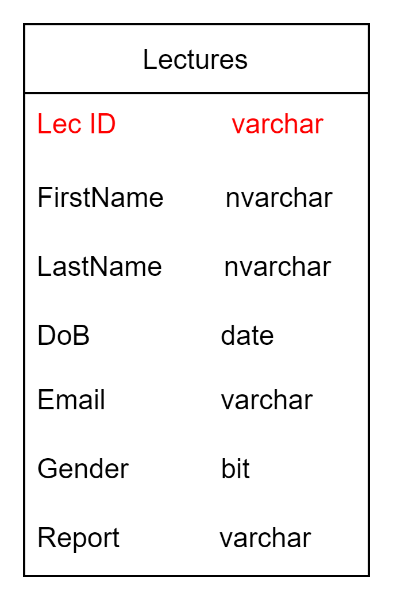
* **Table Enroll**



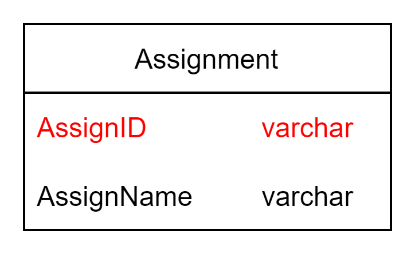
* **Table Classes**



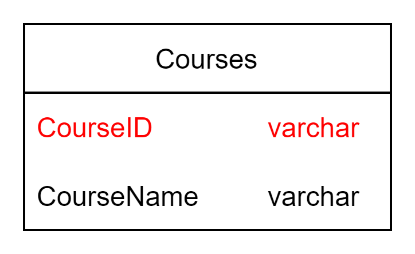
* **Table Lectures**



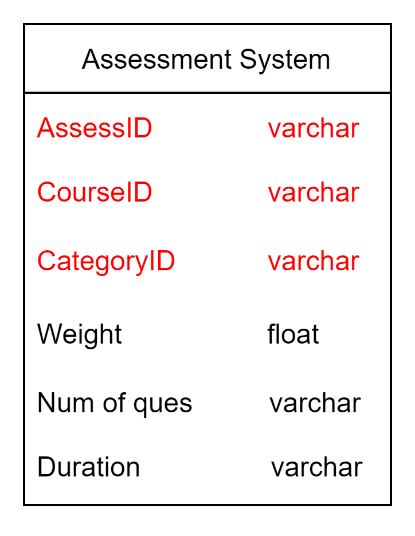
* **Table Assigment**



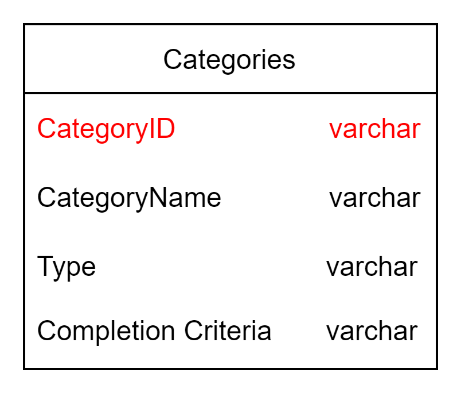
* **Table Courses**



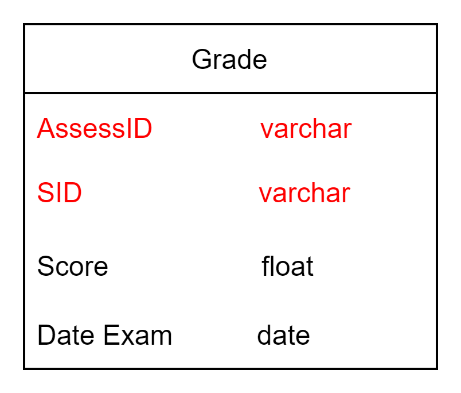
* **Table Assessment System**



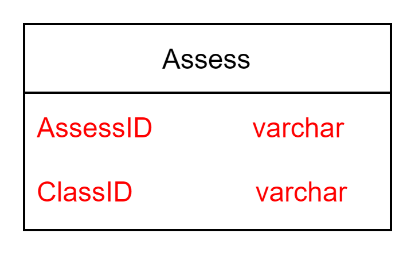
* **Table Categories**



* **Table Grade**



* **Table Assess**



* **Table View**

