|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Student | | | | | |
| Mssv | Email | Frist Name | Last Name | DoB | Gender |
| HE111 | [He111@g.c](mailto:He111@g.c) | NV | A | 2/5/2002 | 1 |
| HE112 | [He112@g.c](mailto:He112@g.c) | NB | B | 3/2/2001 | 0 |
| HE113 | [He113@g.c](mailto:He113@g.c) | HB | C | 6/8/2002` | 0 |
| HE114 | [He114@g.c](mailto:He114@g.c) | KH | D | 5/4/2000 | 1 |
| HE115 | [He115@g.c](mailto:He115@g.c) | BV | E | 6/8/2002 | 1 |
| HE116 | [He116@g.c](mailto:He116@g.c) | NT | F | 3/7/2001 | 0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Group | | |
| GrID | Major | Number of Students |
| IA1604 | Information assurance | 4 |
| AI1601 | Artificial Intelligence | 5 |
| SE1602 | Software Engineering | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Join | |
| Mssv | GrID |
| HE111 | IA1604 |
| HE112 | IA1604 |
| HE114 | IA1604 |
| HE116 | IA1604 |
| HE113 | AI1601 |
| HE112 | AI1601 |
| HE114 | AI1601 |
| HE116 | AI1601 |
| HE115 | AI1601 |
| HE114 | SE1602 |
| HE113 | SE1602 |
| HE111 | SE1602 |

|  |  |
| --- | --- |
| Course | |
| CouID | Course Name |
| DBI202 | Database |
| CSD201 | Data structure, algorithm |
| JPD113 | Japan |
| LAB211 | Java lab |
| IAO201 | Introduction to information assurance |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lecturer | | | | | | |
| LecID | Email | First Name | Last Name | Gender | DoB | Report |
| 1 | [Sonnt5@g.c](mailto:Sonnt5@g.c) | Son | Nt | 1 | 5/6/1987 | Null |
| 2 | [Antt@g.c](mailto:Antt@g.c) | An | Tt | 1 | 2/4/1988 | 1 |
| 3 | [Nangnt@g.c](mailto:Nangnt@g.c) | Nang | Nt | 0 | 3/6/1990 | 1 |
| 4 | [Vandt@g.c](mailto:Vandt@g.c) | Van | Dt | 0 | 2/8/1989 | Null |
| 5 | [Oktt@g.c](mailto:Oktt@g.c) | Ok | Tt | 1 | 2/4/1987 | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Class | | |
| ClassID | Lecturer | Major |
| 1 | 1 | DBI202 |
| 2 | 3 | LAB211 |
| 3 | 5 | JPD113 |
| 4 | 1 | LAB211 |
| 5 | 3 | CSD201 |
| 6 | 2 | CSD201 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Assessment System | | | | |
| GsysID | Check Lab | Semester | End Date | Start Date |
| 1 | 0 | Spr2022 | 1/5 | 1/7 |
| 2 | 1 | Spr2022 | 1/5 | 1/7 |
| 3 | 0 | Spr2022 | 1/5 | 2/7 |
| 4 | 0 | Spr2022 | 1/5 | 2/7 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Category | | | | | | | | | | |
| CatID | Category | Type | Part | Weight | Duration | Quest Type | Num of Quest | Skill | Grading Guide | Note |
| 1 | Lab | Quiz | 2 | 10% | 20’ | Mc | 20 | 3 chapters | Quizizz | Ok |
| 2 | Assignment | On-going | 1 | 20% | At home | Presentation | Null | 2 chapters | By instructor | Ok |
| 3 | Progress test | Quiz | 2 | 10% | 60’ | Mc | 30 | 6 chapters | Eos | Ok |
| 4 | LOC | Java | Null | 100% | all course | Java program | 40 | Java code | Instructor | ok |

|  |  |
| --- | --- |
| Contain | |
| GsysID | CatID |
| 1 | 1 |
| 1 | 2 |
| 1 | 3 |
| 2 | 4 |
| 3 | 1 |
| 3 | 2 |
| 3 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grade | | | | | | | | |
| Mssv | GsysID | Loc | Lab | Assign | Pt | Pe | Fe | Status |
| 1 | 2 | 751 | Null | Null | Null | Null | Null | Passed |
| 1 | 1 | Null | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | Passed |
| 1 | 3 | Null | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Not passed |

Phân tích dữ liệu:

* Bảng sinh viên sẽ cho biết các thông tin cơ bản về sinh viên và nó chứa tất cả sinh viên của trường
* Bảng group sẽ chứa tất cả các nhóm, gồm các thông tin như ID và chuyên ngành chính của nhóm đó, ngoài ra sẽ có cả số sinh viên có trong 1 nhóm
* 1 sinh viên có thể ở trong nhiều nhóm và 1 nhóm cũng có thể chứa nhiều sinh viên -> quan hệ n-n, 2 entity này sẽ liên kết với nhau thông qua bảng join, join sẽ cho ta biết 1 học sinh nằm trong bao nhiêu nhóm, các nhóm đó có bn học sinh
* Bảng course chứa thông tin của tất cả các môn học của trường
* Bảng lecturer chứa hông tin cơ bản của tất cả giảng viên của trường
* Bảng class chứa thông tin của từng lớp, gồm ID của lớp đó, môn học được giảng dạy và giảng viên tham gia giảng dạy lớp đó
* 1 group sẽ tham gia nhiều class và 1 class cũng có thể có nhiều group tham gia, 2 entity sẽ liên kết thông qua bảng enroll

Note: xuất hiện khá nhiều vấn đề với thiết kế này

1. Nếu liên kết group với class thì không thấy được ngày bắt đầu, kết thúc của kì học mà group đó tham gia
2. Class sẽ chỉ chứa thông tin về major và lecturer được giao cho giảng dạy class đó, do vậy assessment system nên cần thêm thông tin để liên hệ tới class,
3. assessment system mới là hệ thống các môn học mà group hay là sinh viên tham gia -> bổ sung liên kết
4. Bảng cho điểm không ổn vì nếu xuất hiện môn lab, chỉ có loc là có giá trị, còn lại đều là null -> nghĩ cách tách ra bảng riêng