

Trường đại học FPT cơ sở Hòa Lạc
Khoa công nghệ thông tin
Ngành an toàn thông tin



**Database lưu trữ dữ liệu hệ thống
tính điểm cho sinh viên
trường đại học FPT**

Bài assignment kết thúc môn học
DBI202 - kì Summer 2022

Sinh viên: Nguyễn Doanh Thịnh
Mssv: HE161890
Lớp: IA1604

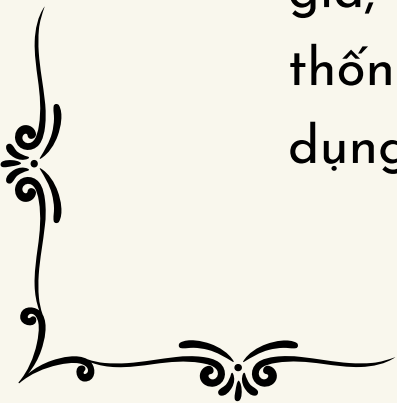


Giới thiệu

1. Thông tin cá nhân

- Họ tên: Nguyễn Doanh Thịnh.
- Mã số sinh viên: HE161890.
- Lớp: IA1604.
- Khoa: Công nghệ thông tin.
- Chuyên ngành: An toàn thông tin.
- Trường: Đại học FPT cơ sở Hòa Lạc.
- Email: thinhndhe161890@fpt.edu.vn. Số
- điện thoại liên lạc: 0976622548.

1. Bản báo cáo

- Tên: Database lưu trữ dữ liệu hệ thống tính điểm cho sinh viên trường đại học FPT.
 - Nguyên do: Bản báo cáo này được tạo ra theo yêu cầu của giảng viên thực hiện giảng dạy môn DBI202 của lớp IA1604 như một bài Progress Test và có lấy vào điểm Pt1.
 - Tóm tắt nội dung: Đặt vấn đề, phân tích, đánh giá, tạo dựng một database cơ bản cho hệ thống tính điểm, và sau đó kiểm tra độ ứng dụng khi đi vào thực tiễn.
- 

Phân tích dữ liệu

1. Ảnh 1: thống kê các bài test

| 5.assessment(s) | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|------|--------|---------------------|----------|----------------|---|--------------|---|--|--|
| Category | Type | Part | Weight | Completion Criteria | Duration | LD | Question Type | No. Question | Knowledge and Skill | Grading Guide | Note |
| Progress Tests | quiz | 2 | 10.0% | >0 | 20' | | Multiple choices Marked by Computer or a suitable format | 20 | up to 04 covered chapters | by instructor using computer | Instruction and schedules for Progress tests must be presented in the Course Implementation Plan approved by director of the campus. Progress test must be taken right after the last lectures of required material. Instructor has responsibility to review the test for students after graded. |
| Assignment | on-going | 1 | 20.0% | >0 | | at home | Design; Implementation; Presentation | | Simple RDBS design and implementation using a DBMS | guided by instructor, prepare at home present in class | 40% Design, 20% Implementation, 40% Presentation of the whole Project |
| Labs | on-going | 5 | 15.0% | >0 | | in lab session | practical exercises | | related to studied modules | Guided by instructor | may be continued at home. |
| Practical Exam | practical exam | 1 | 25.0% | >0 | 85' | | Preferable to be marked by Scripts | | DB programming skills | by exam board and department | Practical Exam database is up load in CMS in advanced. |
| Final Exam | final exam | 1 | 30.0% | 5 | 60' | | Multiple choices Marked by Computer | 60 | Knowledge and skills in the course, but with much focus on the items in Chapters 2 to 6, >= 70% new questions (for the current semester); | by exam board | |

- Có thể thấy bảng này show ra thông tin về các loại bài test mà một môn học có thể có
- Bao gồm các cột : Category (loại bài test), Type (kiểu test), Part (gồm mấy phần), Weight (trọng số của điểm bài test đó ảnh hưởng lên điểm môn học), Completion Criteria (điều kiện pass môn), Duration (thời lượng của bài test), Question Type (loại câu hỏi xuất hiện), No. Question (số lượng câu hỏi 1 bài), Knowledge and Skill (kiến thức và kỹ năng cần dùng cho bài test), Grading Guide (hướng dẫn cho điểm), Note (chú thích của giáo viên)
- nhận thấy rằng mỗi 1 môn đều có những loại bài test khác nhau (không phải 1 cơ cấu đánh giá điểm như hình là áp dụng cho tất cả các môn)
- do vậy cần 1 entity là category lưu lại tất cả các loại bài test và các thông số cơ bản mà luôn áp dụng cho bài test đó

Phân tích dữ liệu

1. Ảnh 2: Status của 1 sinh viên

| NO. | SUBJECT CODE | SUBJECT NAME | SEMESTER | GROUP | STARTDATE | ENDDATE | AVERAGE MARK | STATUS |
|-----|--------------|---|------------|-------|-----------|---------|--------------|------------|
| 1 | SSL101c | Academic Skills for University Success | Spring2021 | | | | | Not Passed |
| 2 | SSG103 | Communication and In-Group Working Skills | Summer2021 | | | | | Passed |
| 3 | NWC203c | Computer Networking | Summer2021 | | | | | Passed |
| 4 | CEA201 | Computer Organization and Architecture | Spring2021 | | | | | Passed |
| 5 | MAD101 | Discrete mathematics | Summer2021 | | | | | Passed |
| 6 | JPD113 | Elementary Japanese 1-A1.1 | Fall2021 | | | | | Passed |
| 7 | CSI104 | Introduction to Computer Science | Spring2021 | | | | | Passed |

- Ở bảng này, sinh viên sẽ có thể xem được thông tin của toàn bộ các môn học mà mình đã tham gia
- Gồm các cột: No (số hiệu), Subject Code (mã môn), Subject Name (tên của môn học), Semester (kì học mà sinh viên đã tham gia môn học đó), Group (group mà học sinh tham gia học cùng môn học đó), Start Date (thời gian bắt đầu của môn học), End Date (thời gian môn học đó kết thúc) Average Marke (điểm trung bình cuối kì của sinh viên ứng với môn học đó), Status (sinh viên đã pass môn học đó hay chưa)
- Thấy rằng bảng này chứa rất nhiều thông tin và có nhiều attributes có thể làm thành khóa
- do vậy một mình nó không thể chỉ thể hiện trong 1 entity được, phải thông qua nhiều các entities nhỏ lẻ để tránh việc vi phạm vào 3rd-normal form standard