

자료구조 2016 봄학기 프로그램 숙제 2

자료구조 수업을 듣는 학생들의 성적을 관리하는 프로그램을 작성하려 한다.

입력 사항은

1. 학생정보 : 이름(성 이름 별도 입력) 학번(입력전 자릿수 설정)
2. 평가방법 : 1. 숙제 2. 프로젝트 3. 실습 4. 출석 5. 참여도 6. 퀴즈 7. 중간고사 8. 학기말고사

이다.

학생정보를 입력하게 되면 학생정보가 저장되는 DB(예: student.db(파일)) 가 자동 생성되고 그 후 평가방법을 위 7가지중 선택(선택시 평가율 포함)을 하게 되면 선택된 평가방법을 저장하는 DB 및 각각에 대한 DB가 생성된다. 이때, 학생정보(ID 만)가 함께 DB에 저장되며 1, 2, 3, 6, 7의 경우 하나의 성적이 0점으로 입력된다. 4, 5, 8의 경우는 최종 점수만 입력되면 된다. 또한 선택된 평가 기준 및 평가율이 저장되는 DB도 별도로 생성된다.

학생DB는 다음과 같다.

	NAME	STUDENT-ID
1	Hong Gildong	20161311111
2	xxxx yyyyyyy	xxxxxxxxxxxxx

평가기준 DB (1. 숙제 4. 출석 6. 퀴즈 7.중간고사 8. 학기말 고사 가 선택 됐을 경우)

1. Homework 20
- 4 Attendance 10
- 6 Quiz 10
- 7 Midterm-Exam 40
- 8 Final-Exam 20

숙제 DB의 경우

STUDENT-ID	HW1
20161311111	0.0
Xxxxxxxxxxxxx	0.0

과 같다.

자료구조 2016 봄학기 프로그램 숙제 2

본 프로그램을 평가할 때 사용되는 기준은 아래와 같다.

필요한 함수는 최초 DB 생성을 위한 함수(이때, 학생 정보를 요구할 수 있음)와 평가기준 DB 및 평가 항목 DB를 위한 함수이며 학생정보DB와 평가기준DB를 위한 파일포인터는 메인 함수에서 선언되어야 한다. 또한 평가항목 DB를 생성시킬 때 학생정보DB에 있는 학생 ID정보와 평가기준 DB에 있는 평가항목을 읽어들이 평가항목 DB를 생성시켜야 한다.

평가기준

학생정보 DB 및 평가기준 DB : 30%

평가항목 DB : 70% (위 평가기준에 근거)

감점요인

Compile error : -100%

Runtime error : -100% (프로그램 정상 동작 후 -50%)

Comments : -10%

Exception Handling : - 30%

Program Design : -70%

토탈 100% 감점

자료구조 2016 봄학기 프로그램 숙제 2

프로그램 실행 예

Do you want to create DB ? Yes : 1 No: 0

1

Please enter number of digit for student ID:

4

Please enter last name :

Hong

Please enter first name :

Gildong

Please enter ID number :

11111

You enter 5 digits ID number You are required 4 digits ID number.

Please enter ID number again :

1111

Another Student ? Yes : 1 No : 0

1

Please enter last name :

Kim

Please enter first name :

Haneul

Please enter ID number :

1111

ID number 1111 already exist. Please enter again :

3333

Another Student ? Yes : 1 No : 0

0

=====

Evaluation Criteria

1. Assignment
2. Project
3. Laboratory
4. Attendance
5. Participation
6. Quiz
7. Midterm Exam
8. Final Exam
9. Exit

Please select number to evaluate and percentage

Example : 1 20

1 10

Please select another number to evaluate and percentage

6 10

Please select another number to evaluate and percentage

7 40

Please select another number to evaluate and percentage

8 40

! Exceed 100%.

If you want to enter from the first, press 1

If you want to modify previous value, press 2

2

Please enter percentage again

30

Please select another number to evaluate and percentage

9

You select

- | | |
|------------------|-----|
| 1. Assignment | 10% |
| 2. Quiz | 10% |
| 3. Mid-Term Exam | 40% |
| 4. Final Exam | 40% |

Is it correct ? Yes : 1 No : 0

If you press "No", it will start from the first.

1

출력

student.db

NAME	STUDENT-ID
1 Hong Gildong	1111
2 Kim Haneul	3333

자료구조 2016 봄학기 프로그램 숙제 2

evaluation.db

1 Assignment 10

6 Quiz 10

7 Midterm-Exam 40

8 Final-Exam 30

assignment.db

STUDENT-ID	score1
------------	--------

1111	0.0
------	-----

3333	0.0
------	-----

quiz.db

STUDENT-ID	score1
------------	--------

1111	0.0
------	-----

3333	0.0
------	-----

midexam.db

STUDENT-ID	score1
------------	--------

1111	0.0
------	-----

3333	0.0
------	-----

final.db

STUDENT-ID	score1
------------	--------

1111	0.0
------	-----

3333	0.0
------	-----