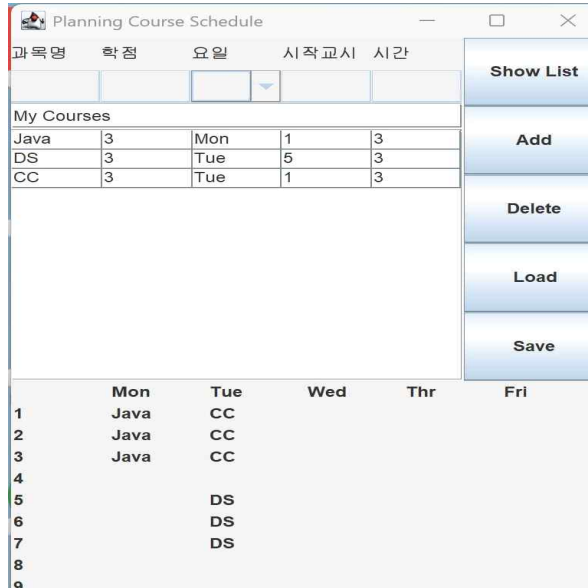


2025 소프트웨어프로젝트 프로젝트 5

CourseSchedule GUI 프로그램

1. 내용

프로젝트 5,6은 연속으로 이루어지는 과제로서, 프로젝트 3에서 수행했던, CourseSchedule의 GUI 버전을 만드는 것이다. 프로젝트 5는 GUI 화면을 만드는 프로그램으로서, 아래 2가지 화면을 만드는 코드를 작성한다.



- 1) 두 화면은 각각 별도 Frame으로 만들어야 함.
- 2) 왼쪽 그림은 메인 화면으로서, 왼쪽에는 수강 신청 내용들이, 오른쪽에는 동작 버튼들이 배치된다.
- 3) 버튼 메뉴는 수강 신청이 가능한 과목들의 리스트를 오른쪽 그림의 형태로 보여주는 “Show List”, 과목을 신청 리스트에 추가하는 “Add”, 제거하는 “Delete”, 수강 신청한 과목들을 파일에 읽고 저장하는 “Load”, “Save” 버튼으로 구성된다.
- 4) 수강 신청 상단에는 오른쪽 그림의 과목 리스트에서 선택한 과목의 내용이 표시되며, “Add” 동작을 수행하면 해당 내용이 밑에 있는 리스트에 추가된다.
- 5) 중간에 리스트에는 현재 신청하고 있는 과목들의 리스트가 테이블 형태로 보여진다.
- 6) 하단에는 신청 중인 과목 리스트를 시간표 형태로 보여준다.
- 7) 버튼의 배치 등 Layout에 약간의 융통성 있지만, 기본 틀과 구성요소는 반드시 유지.
 - 과도한 GUI 추가 금지 (copy로 간주)
- 8) 과제 5에서는 “ShowList” 버튼 클릭을 하면 별도의 과목 리스트 화면을 보여주는 것까지만 수행하면 된다. 과목 리스트의 내용은, 별도의 데이터 파일을 만들어서 사용한다. (예, “course-DB.data” - 파일 양식은 “myschedule.data”와 같음)
- 9) 나머지 동작은 프로젝트 6에서 완성한다. 단, 화면에 수강 내용을 표시하는 과정에서 파일 읽기가 필요하므로, “Load” 동작을 과제 5에서 완성하는 것을 추천한다.
- 10) main()은 별도의 Test Class를 만들어서 실행.
 - 작성한 GUI는 별도의 클래스로 정의하고, 외부에서 instance를 만들어서 테스트
- 11) 이 단계에서 프로젝트 3의 코드와 연동시키는 것이 반드시 필요.
 - 과제 6에서 한꺼번에 하면, 복잡함이 너무 증가됨.
 - 예) ArrayList 사용; 샘플로 표시할 Course 정보들을 파일에서 읽어서 처리하기.

2. 목적

- GUI programming 기본

3. 추진 방법

1) GUI 기본 이해

- 대표적 GUI 컴포넌트의 이름, 용도, 기능 이해
- JPanel을 이용한 grouping 이해
- LayoutManager 이해 및 적합한 용도 파악
- JFrame 이해 및 실제 사용 방법 공부
- ActionListener의 개념/용도 정도만 이해

2) GUI 설계 : 파워포인트 그림 그리는 식으로

- GUI 구성 요소들을 그룹으로 묶을 때, 표시에만 만족하지 말고, 향후 체계화된 처리를 위해 **그룹을 정보 단위로 class화하는 것**을 추천.
- 즉, **프로젝트3의 각 class들에 대해, 대응하는 GUI class를 만드는 것이 좋음.**
- 예, Course ↔ CoursePanel, CourseSchedule ↔ CourseScheduleSection
- 두 화면에 공통으로 들어가는 과목 리스트 테이블의 처리 (별도 or 공통)
 - * 테이블은 어느 component나 사용 가능
 - * (과제 6에서 구현할) 과목 선택의 처리가 용이한 **JTable을 추천**

3) 프로그래밍 및 점검

- course 정보 파일(즉, 과제 3의 myschedule-normal.data)의 위치

4. 평가항목

- 프로그램의 동작 여부 (80%)
 - * 동작 여부를 확연히 알아볼 수 있는 결과
 - * 본인이 프로그램하였다는 인증 자료 포함
 - * **자신만의 과목 정보 최소 1개 이상 화면에 표시**
- 각 단계에 대한 설계 노트 (20%)
 - * 프로그래밍 중에 배운 내용 및 고민 사항, 해결 방법, 결정들을 나열
 - 자신이 프로그래밍한 것을 간접적으로 증명

5. 리포트 제출

1) 리포트 기한 : 5/25(일)까지

- 최종 테스트 과정 화면, 설계 노트, 소스 프로그램, 자체평가표
- 하나의 리포트로 묶어서, pdf 파일로 eClass에 제출