



Use Case Outline과 Use Case Specification의 차이를 보여주는 example

Soojin Park
psjdream@sogang.ac.kr

Direction

- Use Case Specification Guideline

- ✓ 파란색으로 표시된 부분은 유스케이스 명세서의 convention 부분입니다. 첫 번째 문장. 그리고 유스케이스의 종료 시점을 정확히 표시합니다.
- ✓ 모든 문장의 주어는 유스케이스와 interaction하는 actor 혹은 시스템입니다.(파란색으로 표시되어 있습니다)
- ✓ 유스케이스 명세서 기술의 자세한 정도를 한마디로 가이드를 주기는 어렵지만, 예제와 같이 구현언어 사용 스킬과 무관한 로직들이 모두 기술되어야 합니다. 프로그래밍의 pseudo-code를 말로 적는다고 생각.
- ✓ Alternative Flow(AF)로 분기 가능한 부분에, 해당 flow의 ID를 표시하도록 합니다.(빨간색으로 표시되어 있습니다. 작성시에도 빨간색으로 표시해서 눈에 잘 띄도록 작성하세요.)

Use Case Outline: 수강신청

Use Case Name	수강신청
Brief Description	학생들이 현재 학기의 수강신청을 하는 유스케이스. 최초 수강신청은 물론, 수강정정 기간 중에 기존 수강신청 내용을 변경하는 것도 가능함
Principal Actor	학생, 과목정보시스템(legacy)
Precondition	-
Basic Flow	
1. 수강신청/정정 선택 <ul style="list-style-type: none"> - 최초 수강신청인 경우: 수강신청(step2) 서브플로우 수행 - 기존 수강신청 과목변경의 경우, 수강정정(step2) 서브플로우 수행 - 기존 수강신청 취소, 수강신청 취소(step3) 서브플로우 수행 2. 수강신청 <ul style="list-style-type: none"> 2.1 개설강좌 목록 조회 2.2 수강과목 선택 2.3 해당학기 수강신청 스케줄 생성 2.4 수강신청 스케줄 제출 완료 2.5 수강신청 확정 3. 수강정정 <ul style="list-style-type: none"> 3.1 현재 수강신청 리스트업 3.2 추가 가능 과목정보 리스트업 3.3 수강취소 과목 선택 및 대체 과목 선택 3.4 수정된 수강신청 스케줄 저장 3.5 수강정정 확정 4. 수강취소 <ul style="list-style-type: none"> 4.1 현재 수강신청 리스트업 4.2 수강신청 취소 4.3 수강신청 취소 확인(confirm) 	

Use Case Outline: 수강신청

Alternative Flow

- AF1. 수강신청 실패
- AF2. 저장된 수강신청 스케줄이 없음
- AF3. 과목정보 시스템 접근 불가능
- AF4. 수강신청 기간 종료
- AF5. 수강취소 철회

Use Case Specification: 수강신청

Use Case Name	수강신청
Brief Description	학생들이 현재 학기의 수강신청을 하는 유스케이스. 최초 수강신청은 물론, 수강정정 기간 중에 기존 수강신청 내용을 변경하는 것도 가능함
Principal Actor	학생, 과목정보시스템(legacy)
Precondition	학생은 이미 시스템에 로그인된 상태(로그온된 상태여야 한다는 내용은 생략해도 무관, 특별한 Precondition이 필요한 경우만 기술함)
Basic Flow	
본 유스케이스는 학생이 자신의 수강과목을 신청하거나, 신청된 수강신청을 정정하거나 취소하기 위해 수강신청 어플리케이션의 해당 메뉴를 선택함으로써 시작된다.	
1. 수강신청/정정 선택	
- 최초 수강신청인 경우: 수강신청(step2) 서브플로우 수행	
- 기존 수강신청 과목변경의 경우, 수강정정(step2) 서브플로우 수행	
- 기존 수강신청 취소, 수강신청 취소(step3) 서브플로우 수행	
2. 수강신청	
2.1 개설강좌 목록 조회	
시스템은 과목정보시스템으로부터 현재 개설된 과목 각각의 과목코드, 과목명, 선수과목코드, 선수과목명칭, 학점수, 강의시간, 담당교수명 등의 정보를 읽어와서(AF3), 수강신청화면의 개설과목 목록란에 리스트업한다. 이때, 담당 교수가 아직 할당되지 않은 경우에는 해당 항목은 공란인 상태로 표시한다.	
2.2 수강과목 선택	
학생은 개설과목 목록에 출력된 과목 중, 자신이 수강하고자 하는 과목을 선택한 후 선택 버튼을 클릭한다. 시스템은 선택된 과목에 해당되는 행을 수강신청 화면의 개설과목 목록 아래에 있는 수강신청 과목 목록으로 이동시킨다.	
학생이 한 학기에 수강 신청할 수 있는 과목은 총 4과목이다. 수강인원 초과 등의 이유로 수강이 불가능한 경우를 대비하여 2개의 과목을 추가적으로 더 선택한다.	
2.3 해당학기 수강신청 스케줄 생성	
학생은 6과목을 모두 선택한 후, 수강신청 화면 하단의 저장 버튼을 선택한다. 시스템은 수강신청한 학생의 학번, 이름, 현재학사년도, 현재 학기, 그리고 선택한 6개의 과목 관련 정보(과목코드, 과목명, 선수과목코드, 선수과목명칭, 학점수, 강의시간, 담당교수명)를 포함하는 수강신청 스케줄을 시스템 상에 임시 저장한 후, "저장되었습니다" 라는 메시지를 화면상에 출력한다.	

Use Case Specification: 수강신청

Basic Flow

2.4 수강신청 스케줄 제출 완료

학생은 저장된 수강신청 스케줄을 검토한다. 필요한 선수과목을 모두 이수하였고 수강 신청하는 과목의 강의시간 중 겹치는 과목이 없는지 최종 확인한 후, 문제가 없을 경우, 화면 하단의 수강신청완료 버튼을 선택한다. 시스템은 생성된 수강신청의 상태를 "제출"로 변경한 후, "수강신청이 제출되었습니다" 라는 메시지를 화면상에 출력한다.

2.4 수강신청 확정

시스템은 "제출"된 수강신청 스케줄에 포함된 모든 과목의 선수과목을 학생이 이미 이수한 상태인지, 과목의 강의 시간 들 간의 충돌은 없는지, 이미 수강신청 인원이 초과된 과목이 없는지 체크(AF1)한 후 문제가 없을 경우 수강신청 스케줄 의 상태를 "등록"으로 변경한 후 본 유스케이스를 종료한다.

3. 수강정정

3.1 현재 수강신청 리스트업

시스템은 현재시점이 수강정정 기간인지 확인(AF4)한 후, 해당학생의 수강신청 정보(과목코드, 과목명, 선수과목코드, 선수과목명칭, 학점수, 강의시간, 담당교수명)를 수강정정 화면에 리스트업한다(AF2). 이때 화면의 상단에는 해당 학생 의 학번, 이름, 학사년도, 학기를 함께 디스플레이한다.

3.2 추가 가능 과목정보 리스트업

시스템은 현재 개설된 과목들의 정보도 화면 하단의 목록에 함께 리스트업하여 보여준다.

3.3 수강취소 과목 선택 및 대체 과목 선택

학생은 수강정정 화면의 수강신청과목 목록에서 자신이 drop하고자 하는 과목을 선택한 후, 목록 하단의 과목취소 버튼을 선택한다. 시스템은 해당 과목을 학생의 수강신청 스케줄에서 삭제한다.

학생은 취소한 과목 대신 수강할 과목을 개설과목 목록에서 선택한 후, 목록 하단의 추가 버튼을 선택한다. 시스템은 선택된 과목행을 화면 상단의 수강신청 과목 목록으로 이동시킨다.

3.4 수정된 수강신청 스케줄 저장

학생은 수정된 수강신청 스케줄을 검토한다. 필요한 선수과목을 모두 이수하였고 수강 신청하는 과목의 강의시간 중 겹치는 과목이 없는지 최종 확인한 후, 문제가 없을 경우, 화면 하단의 수강신청완료 버튼을 선택한다. 시스템은 생성된 수강신청의 상태를 "수정"으로 변경한 후, "변경된 수강신청이 저장되었습니다" 라는 메시지를 화면상에 출력한다.

3.5 수강정정 확정

시스템은 "수정"된 수강신청 스케줄에 포함된 모든 과목의 선수과목을 학생이 이미 이수한 상태인지, 과목의 강의 시간 들 간의 충돌은 없는지, 이미 수강신청 인원이 초과된 과목이 없는지 체크한 후 문제가 없을 경우 수강신청 스케줄의 상태를 "수정등록"으로 변경한 후 본 유스케이스를 종료한다.

Use Case Specification: 수강신청

Basic Flow

4. 수강취소

4.1 현재 수강신청 리스트업

시스템은 현재시점이 수강정정 기간인지 확인한 후, 해당학생의 수강신청 정보(과목코드, 과목명, 선수과목코드, 선수과목명칭, 학점수, 강의시간, 담당교수명)를 수강정정 화면에 리스트업한다. 이때 화면의 상단에는 해당 학생의 학번, 이름, 학사년도, 학기를 함께 디스플레이한다.

4.2 수강신청 취소

학생은 수강신청과목 목록 하단의 수강신청취소 버튼을 클릭한다. **시스템**은 화면상에 "현재 수강신청을 정말 취소하시겠습니까?"라는 메시지를 출력한다.

4.3 수강신청 취소 확인(confirm)

학생이 취소확인 버튼을 선택(AF5)하면, **시스템**은 해당 학생의 해당학기 수강신청 정보를 모두 삭제한 후 **본 유스케이스를 종료한다**.

Use Case Outline: 수강신청

Alternative Flow

AF1. 수강신청 실패

분기점: Basic Flow 2.4

시스템은 수강신청 실패 이유에 따라 "수강신청 과목 중 강의 시간이 중복되는 과목이 둘 이상 존재합니다.", "***과목을 수강하기 위해서는 ***과목을 이수하여야 합니다.", "***과목의 수강 인원이 초과되어 수강신청이 불가합니다" 등과 같은 적절한 메시지를 화면상에 출력한 후, **본 유스케이스를 종료한다.**

AF2. 저장된 수강신청 스케줄이 없음

분기점: Basic Flow 3.1

시스템은 "조회할 수강신청 데이터가 저장되어 있지 않습니다."라는 메시지를 화면상에 출력한 후, **본 유스케이스를 종료한다.**

AF3. 과목정보 시스템 접근 불가능

분기점: Basic Flow 2.1

시스템은 "현재 과목정보 시스템에 접근이 되지 않습니다."라는 메시지를 화면상에 출력한 후, **본 유스케이스를 종료한다.**

AF4. 수강정정 기간이 아닐 경우

분기점: Basic Flow 3.1

시스템은 "수강정정 기간이 아닙니다"라는 메시지를 화면상에 출력한 후, **본 유스케이스를 종료한다.**

AF5. 수강취소 철회

분기점: Basic Flow 4.3

학생이 취소철회 버튼을 클릭한 경우, **시스템**은 현재의 수강신청 정보를 그대로 두고, **본 유스케이스를 종료한다.**