

Plan & Analysis

T8_Presentation

(학사 관리 시스템)

Team 8

Contents.

- 1. Introduction
- 2. Overall Description
- 3. Specific Requirements
- 4. Supporting Information
 - Use case, Activity, Sequence Diagrams

Introduction.

Introduction.

■ Purpose

- 학생, 교수, 수업관리자, 학사관리자로 나누어 **완전한** 형태의 학사 관리 시스템 구성

■ Scope

- 사용자의 구분
 - 학생, 교수, 수업관리자, 학업관리자
- 사용자에 따라 다른 권한
- 개인용 Time Table이 아닌 단체의 사용에 그 목적이 있다

Introduction.

■ Definition

■ 교수

- 대학에 소속되어 강의를 맡아 가르치는 사람

■ 학생

- 대학에 소속되어 강의를 신청하고 듣는 사람

■ 수업 담당자

- 대학의 직원이며 대학의 수업에 관련된 업무를 하는 사람

■ 학사 관리자

- 대학의 직원으로서 학사 전반에 권한을 가지는 사람

Overall Description.

Product perspective.

- System interfaces
- User interfaces
- Operations
 - 학생, 교수, 수업관리자, 학사관리자

Product functions.

- ID신청
 - 사용자 별로 ID를 신청할 수 있다.
- 로그인
 - 사용자 별 고유 ID로 접속할 수 있다.
- 개인정보관리 (학생, 교수)
 - 자신의 개인정보를 수정할 수 있다.
- 공지사항 확인
 - 공지사항을 확인할 수 있다.

Product functions.

- 학생
 - 종합강의 시간표 조회
 - 현재 등록되어 있는 수업들을 열람할 수 있다.
 - 수강신청
 - 종합강의 시간표상에 등록되어 있는 수업을 신청할 수 있다.
 - 개인 시간표 조회
 - 신청한 강의를 확인할 수 있다.
 - 개인 시간표 인쇄
 - 신청한 강의를 프린터를 통해 인쇄할 수 있다.
 - 성적조회
 - 자신의 강의 성적을 조회할 수 있다.
 - 강의평가
 - 자신이 수강한 과목의 강의를 평가할 수 있다.

Product functions.

- 교수
 - 강의 등록 신청
 - 자신의 강의를 등록할 수 있도록 신청할 수 있다.
 - 강좌 시간표 조회
 - 자신의 강의를 열람할 수 있다.
 - 각 과목별 출석부 조회
 - 자신의 강의를 수강하는 학생들의 출석부를 확인할 수 있다.
 - 성적처리
 - 자신의 강의를 수강하는 학생들의 성적을 입력할 수 있다.

Product functions.

- 수업 관리자
 - 수업생성
 - 강의를 생성할 수 있다.
 - 강의승인
 - 교수가 신청한 강의 목록을 확인하여 승인할 수 있다.
 - 강의실 관리
 - 강의를 진행하는 강의실을 관리할 수 있다.
 - 시간표 관리
 - 전체 진행되는 강의에 관한 시간을 관리할 수 있다.

Product functions.

- 학사 관리자
 - 계정 생성 및 승인
 - 학생 및 교수의 계정을 생성 및 승인 할 수 있다.
 - 개인정보관리
 - 자신이 아닌 학생, 교수, 직원의 개인정보를 관리할 수 있다.
- 수업관리자와 학사관리자는 공지사항을 수정할 수 있다.
- 학생의 수강신청 시 시간이 중복되는 강의는 수강이 불가능하다.
- 강의 등록 시 동시간 대에 같은 강의실의 사용은 불가능하다.

User functions.

- 윈도우 기반의 컴퓨터를 사용할 수 있는 학생, 교수를 일반적인 대상으로 하며, 수업관리자와 학사관리자의 경우 사용자보다는 운영자의 입장으로 시스템에 대한 전반적인 이해가 필요하다.

Constraints.

- 개발환경과 개발도구의 한계로 윈도우 사용을 기반으로 한다.
- 시스템의 한계로 네트워크의 사용이 불가능하다.
- 실시간 방식이 아니기 때문에 다른 사용자끼리의 즉각적인 정보 교환이 불가능하다.
- 개발 기간이 한정적이기 때문에 기본적인 기능만을 구현한다.
- 사용자의 편의를 위하여 GUI 기반으로 구현한다.
- 분석과 설계 방식은 객체 지향 방식으로 진행하며, UML tool을 반드시 사용한다.
- .NET Framework 3.5가 설치된 윈도우 환경에서 실행 가능하다

Specific Requirement

Functional requirements

- 역할에 따른 독립적인 인터페이스 제공
- 직위 구분을 위한 로그인
- 가입 신청
 - 학사 관리자가 승인
- 모든 데이터는 파일로 저장, 로드된다

Functional requirements

- 학생
 - 개인정보 관리
 - 수강정보 관리
 - 종합강의시간표 조회
 - 수강신청
 - 개인 시간표 조회 및 출력
 - 성적 조회

Functional requirements

- 교수
 - 개인정보 관리
 - 강의 등록 신청
 - 담당 강좌 관리
 - 강좌 시간표 조회
 - 각 과목별 출석부 조회 및 성적 처리

Functional requirements

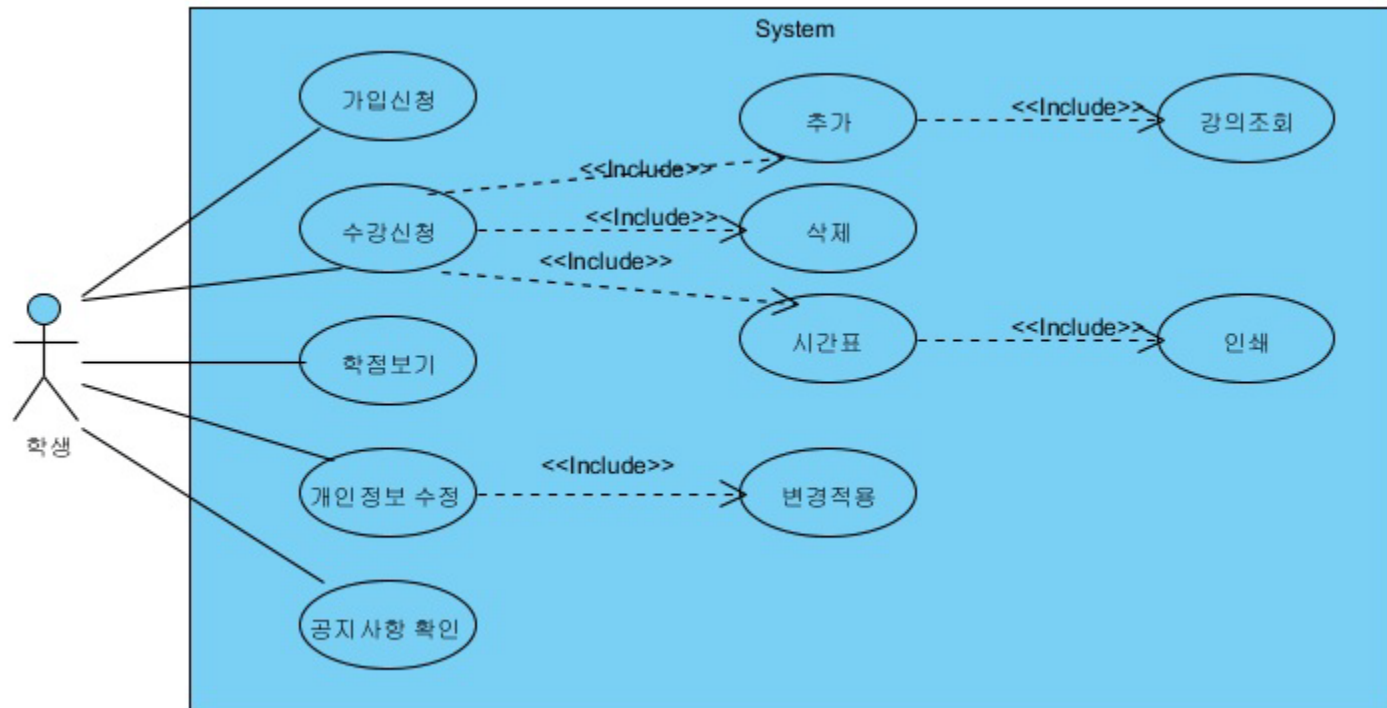
- 수업관리자
 - 강의 조회
 - 강의 등록 승인
 - 공지사항 관리
- 학사관리자
 - 회원 가입 승인
 - 공지사항 관리

Non-functional requirements.

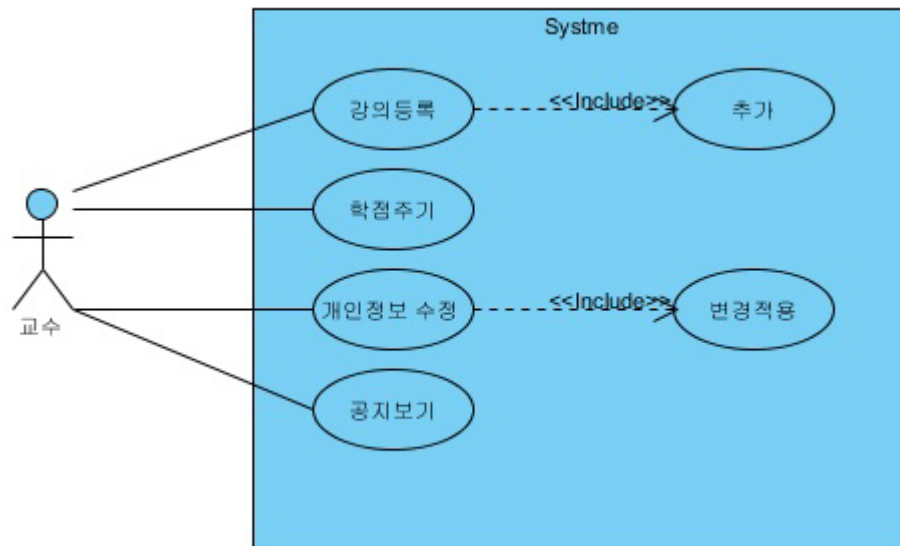
- Design constraints
 - 개발 언어: C++/CLI
 - .NET Framework 3.5
- Other requirements
 - 실제 네트워크를 통하지 않으며, 모든 행동은 로컬에서 일어난다.
 - 데이터 관리
 - 모든 데이터는 XML 파일에 저장되며, 프로그램 구동 시 메모리에 로드, 종료시 저장된다.

Supporting Information

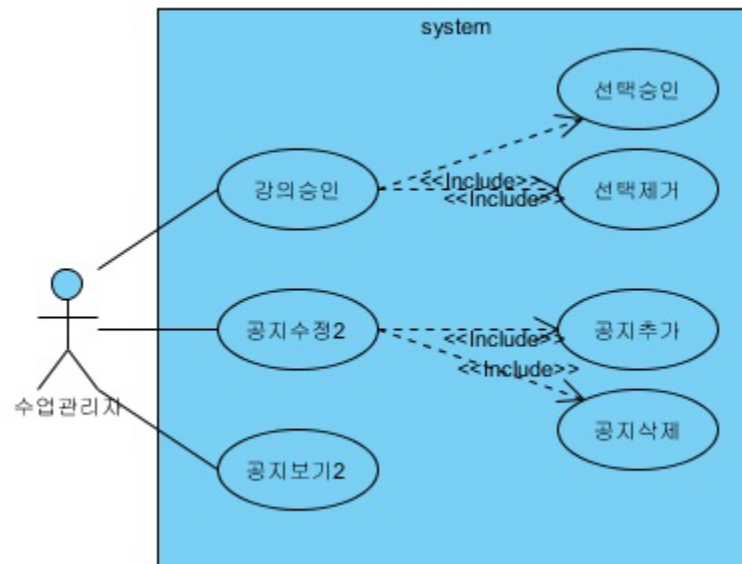
Use-Case Diagram. - 학생



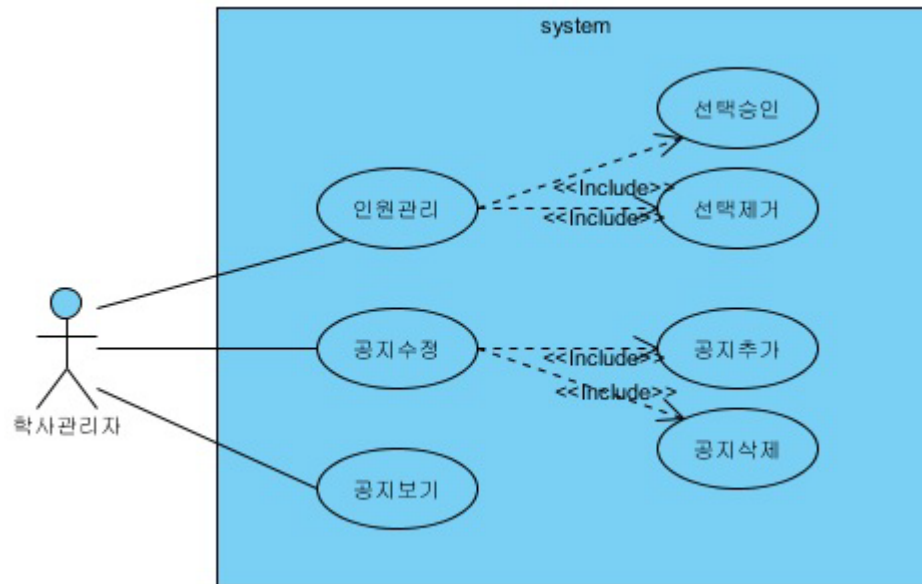
Use-Case Diagram. - 교수



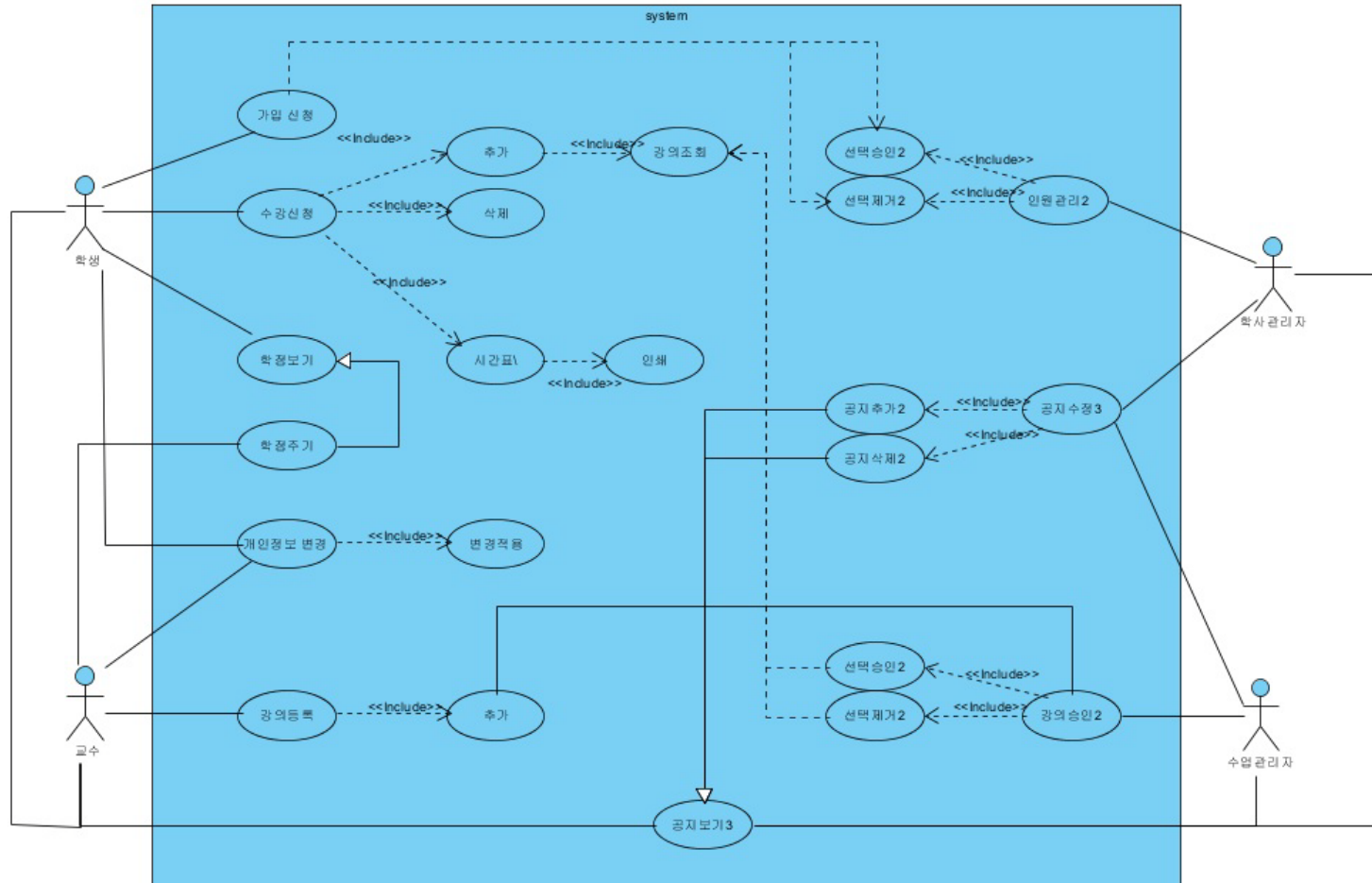
Use-Case Diagram. - 수업관리자



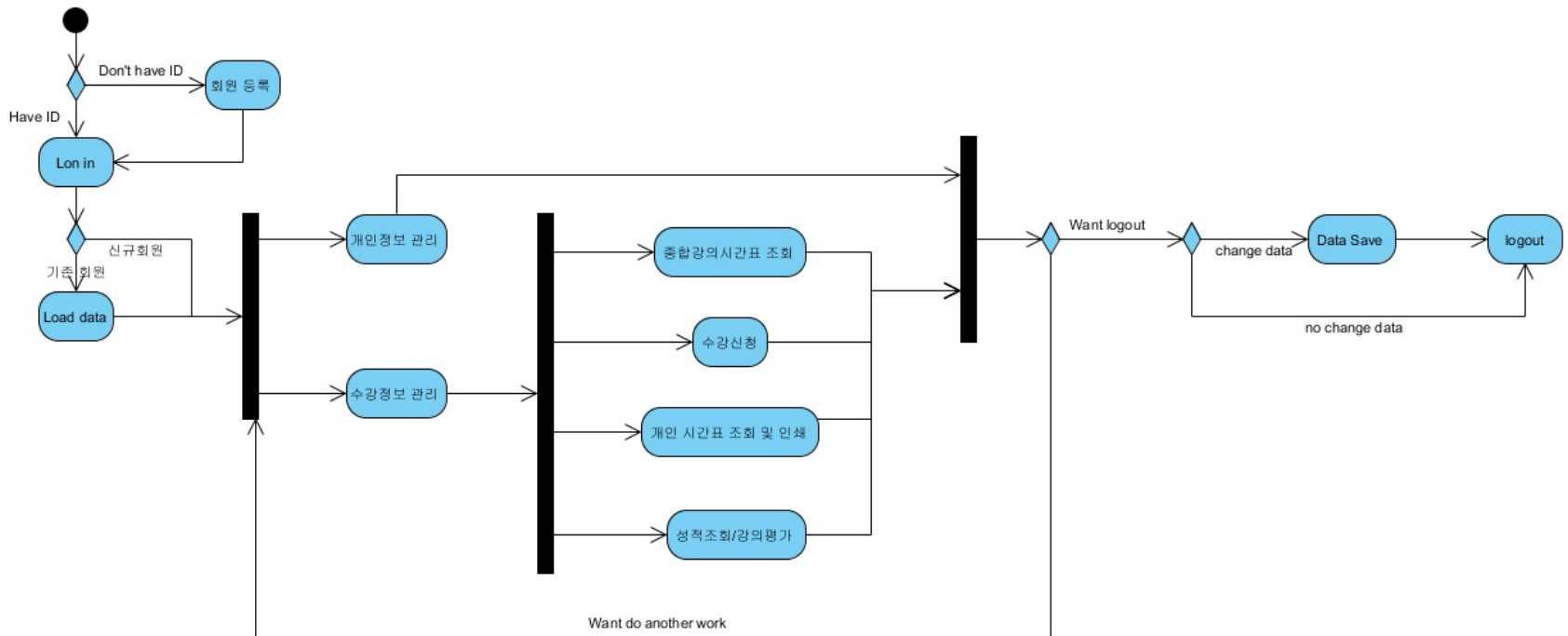
Use-Case Diagram. - 학사관리자



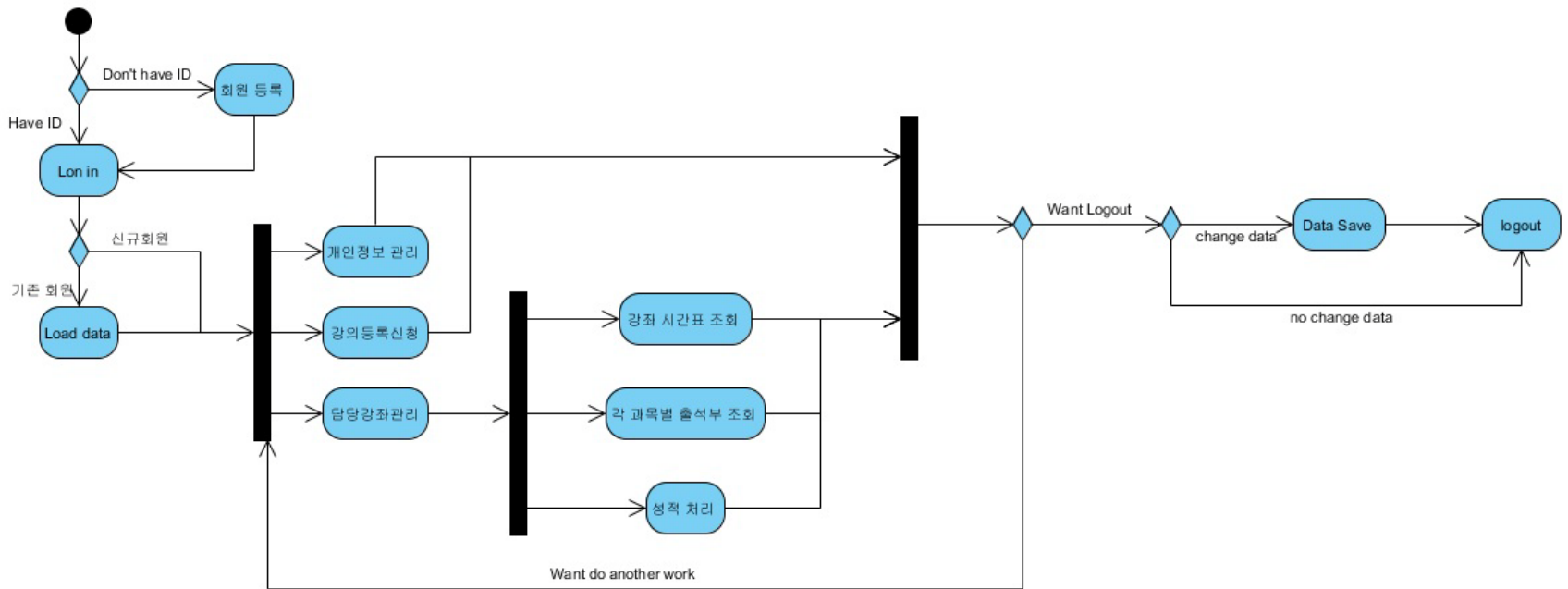
Use-Case Diagram. - Overall



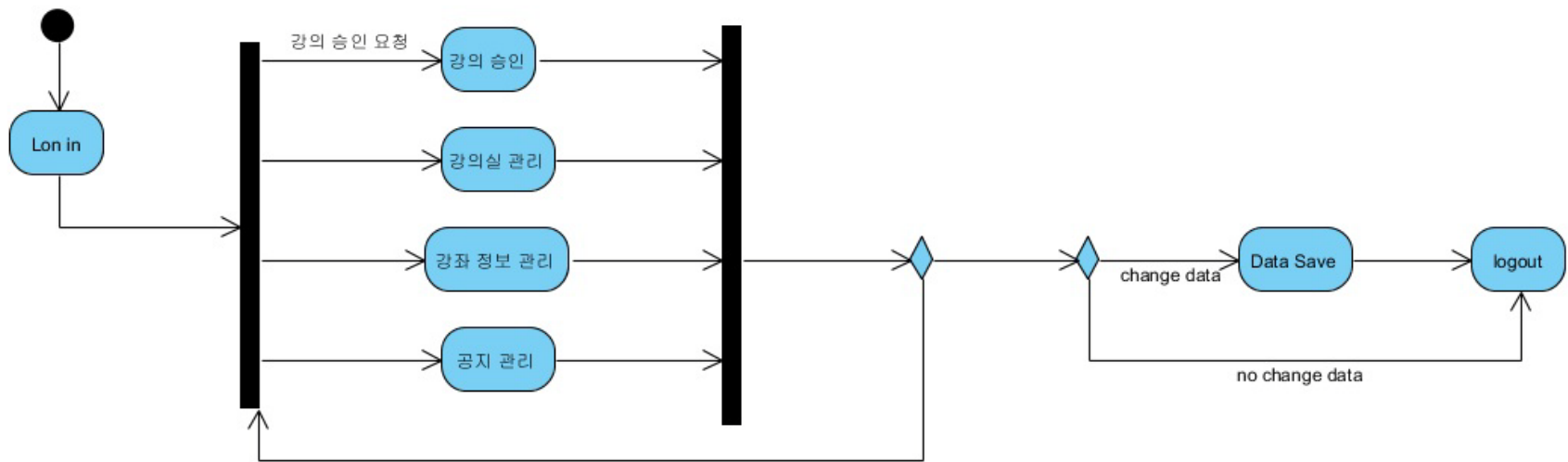
Activity Diagram. - 학생



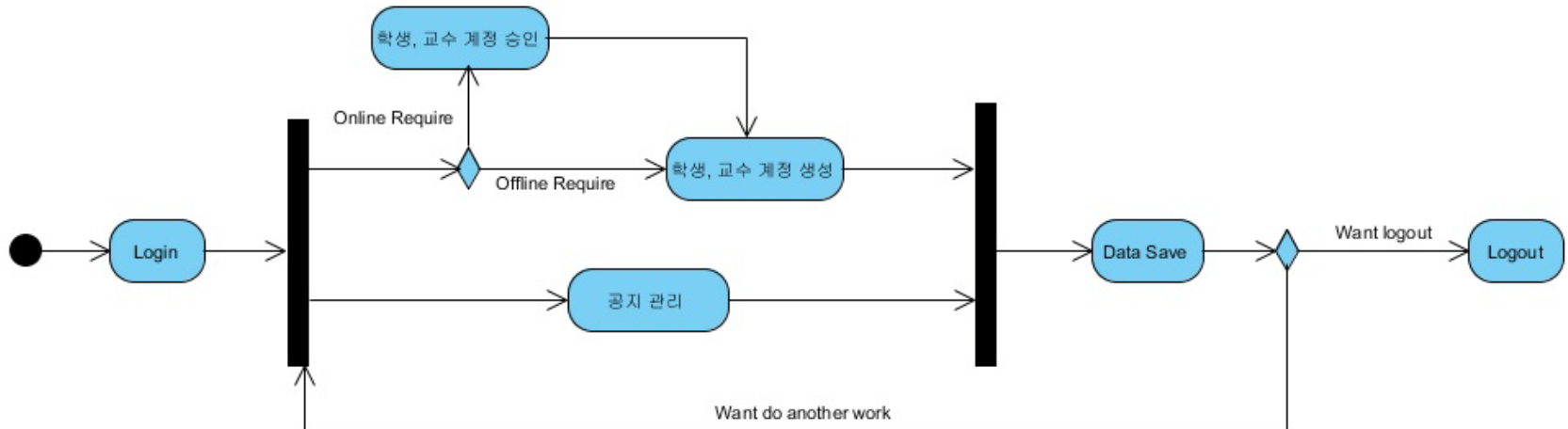
Activity Diagram. - 교수



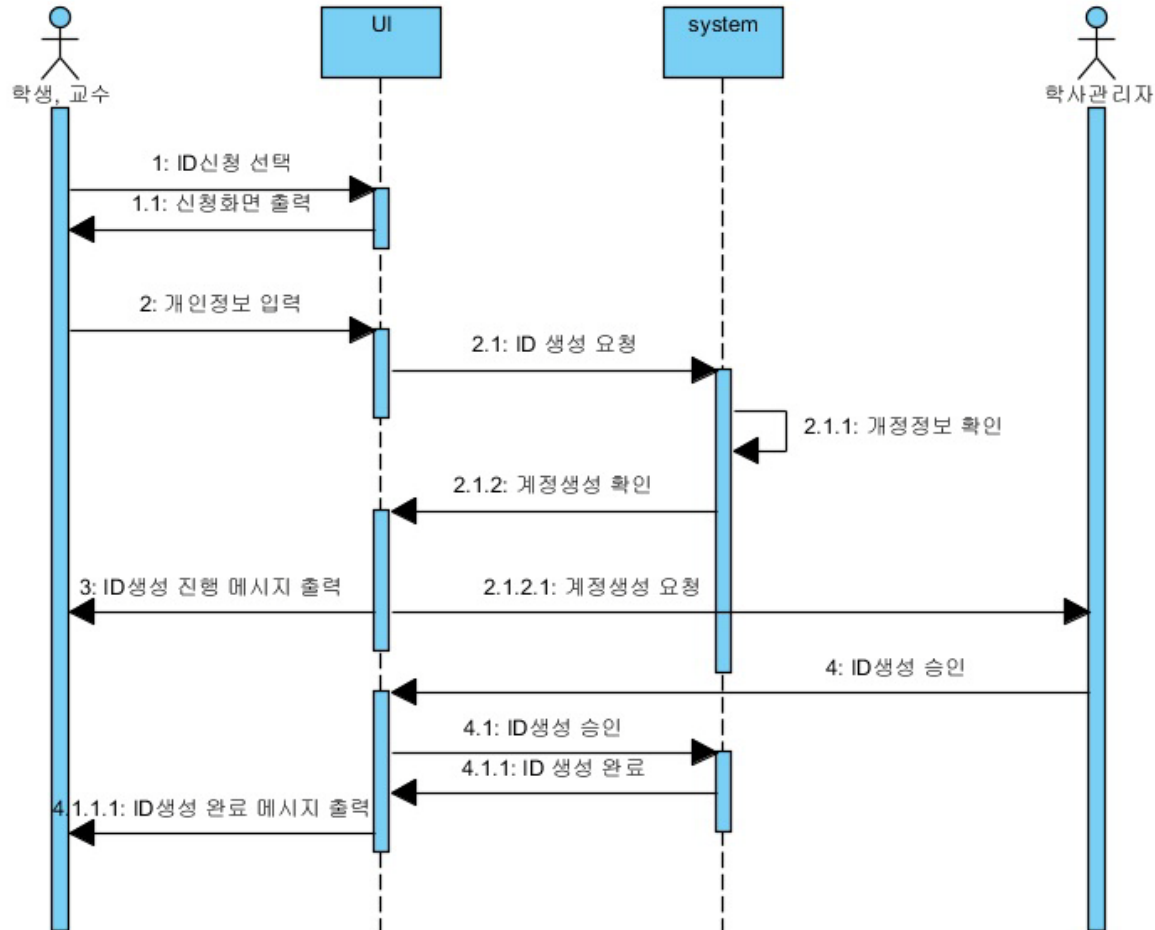
Activity Diagram. - 수업관리자



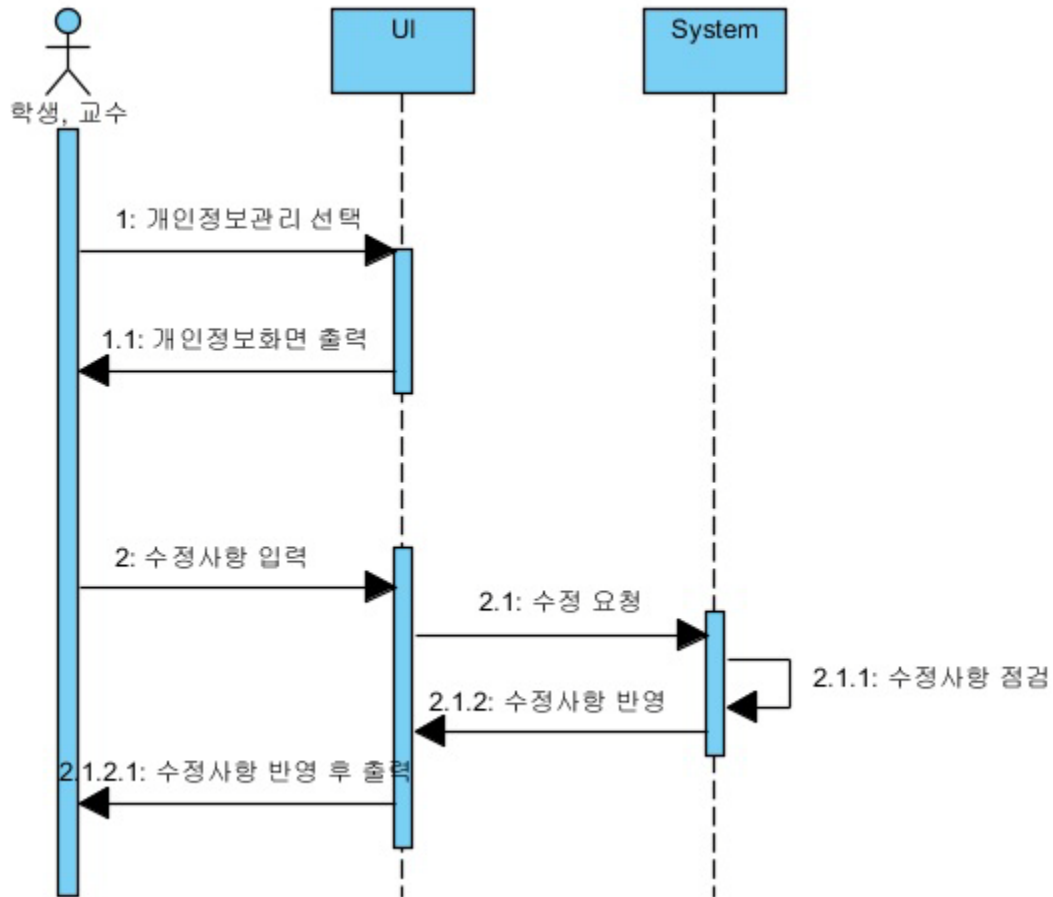
Activity Diagram. - 학사관리자



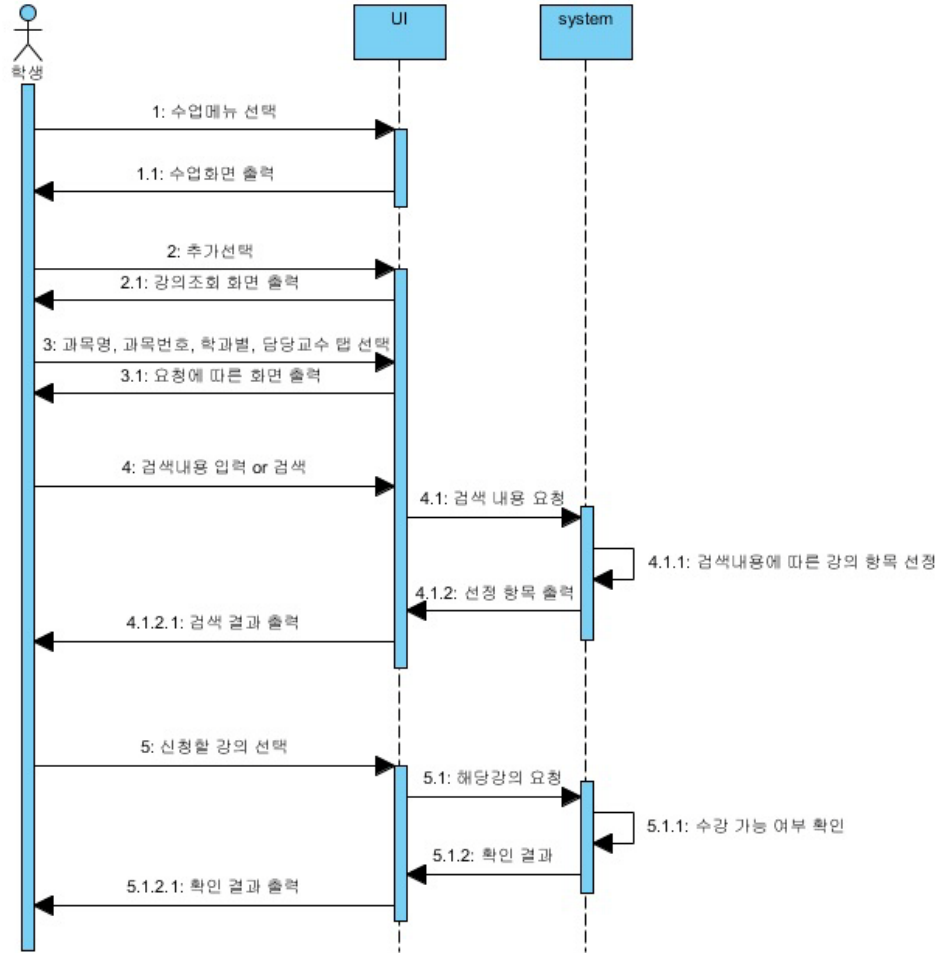
Sequence Diagram. - 계정생성



Sequence Diagram. - 개인정보관리

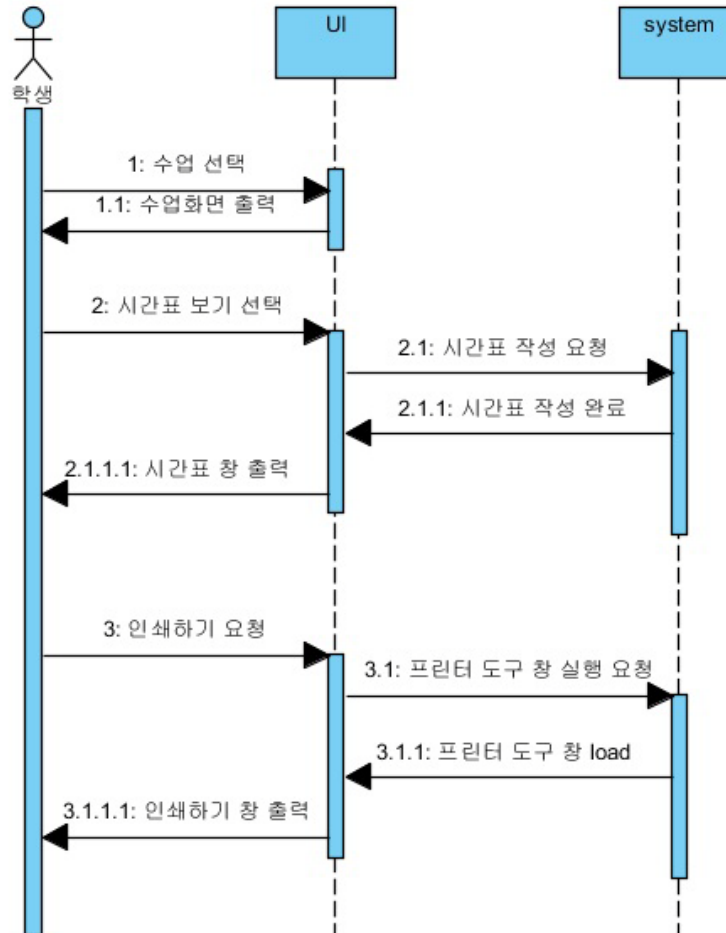


Sequence Diagram. - 수강신청

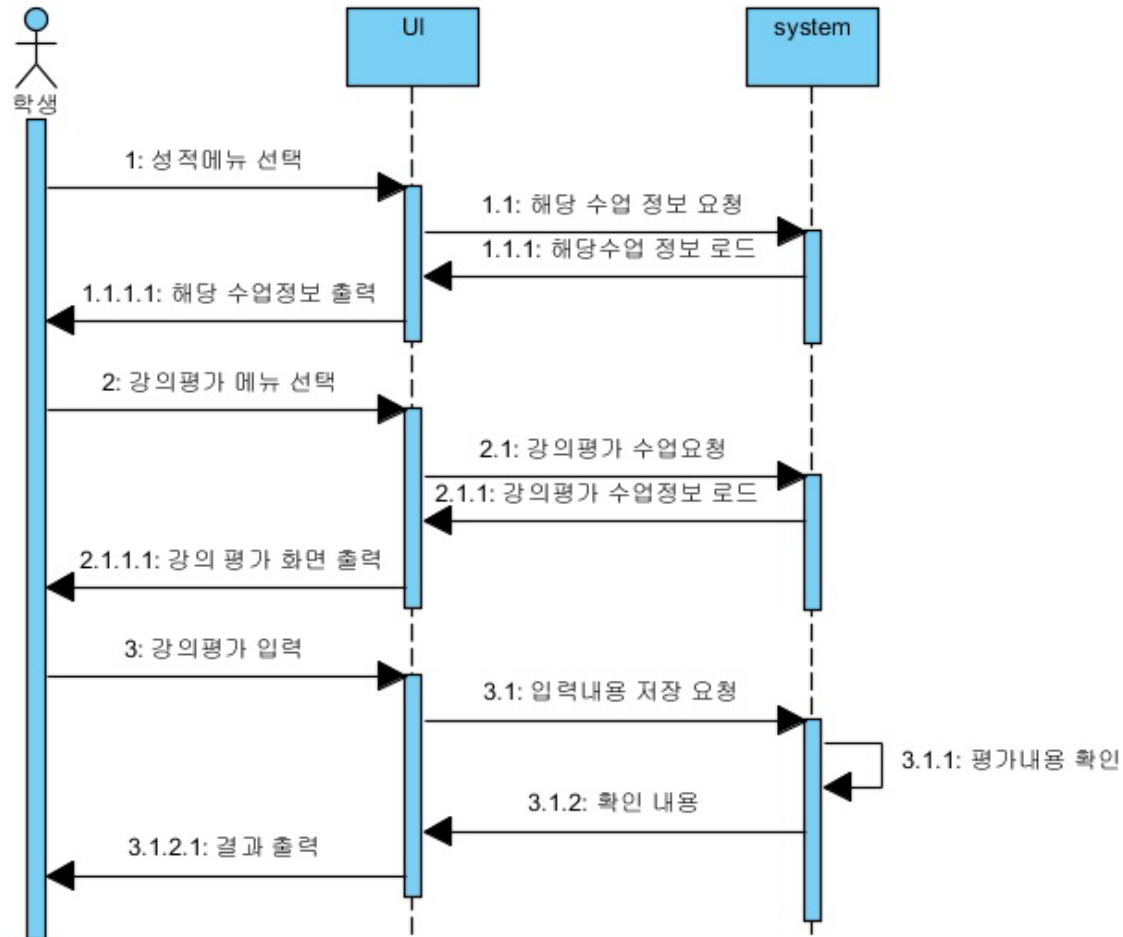


Sequence Diagram.

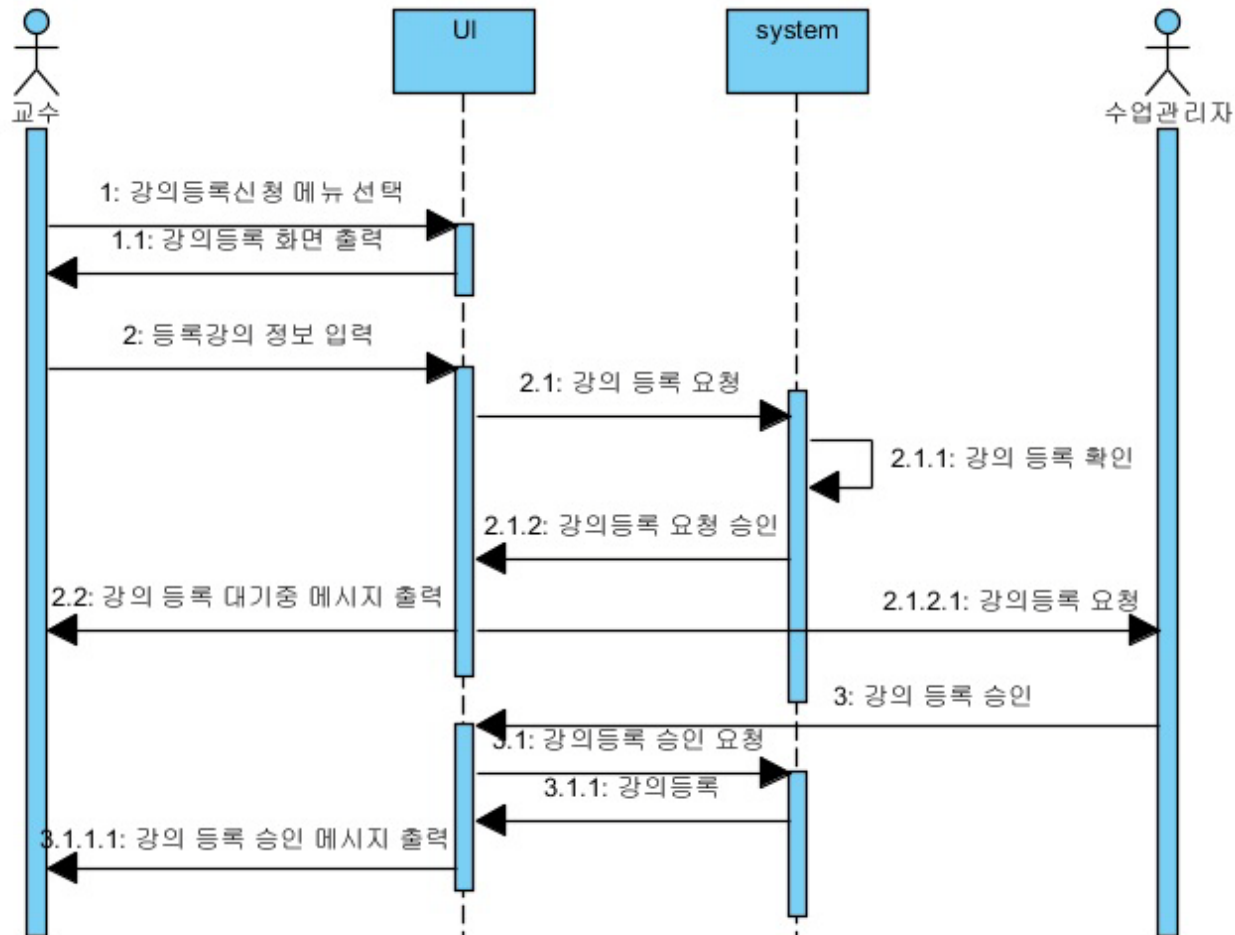
- 개인강의시간표조회 및 인쇄



Sequence Diagram. – 성적확인, 강의평가

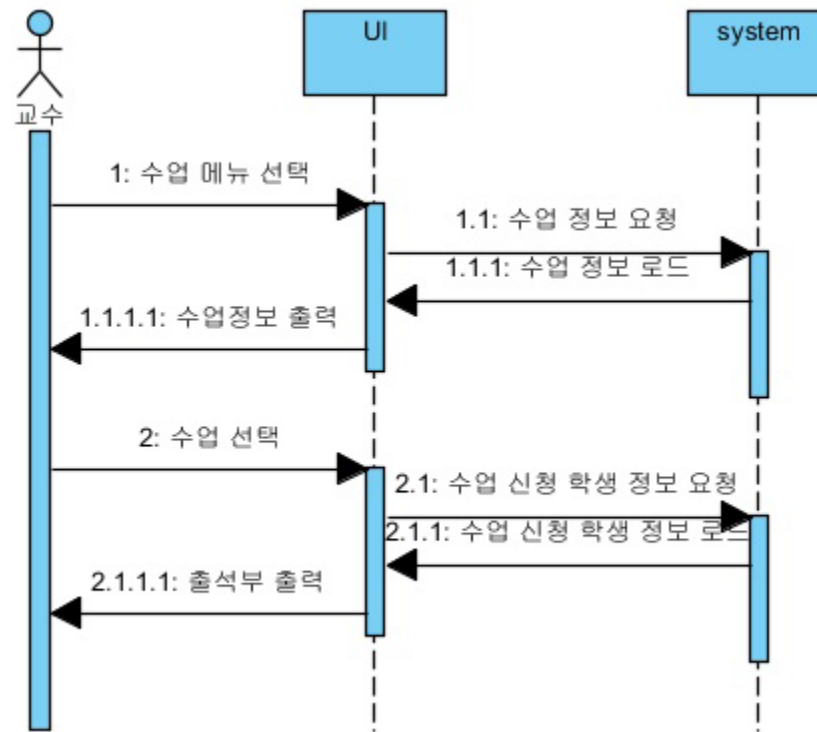


Sequence Diagram. – 강의등록신청

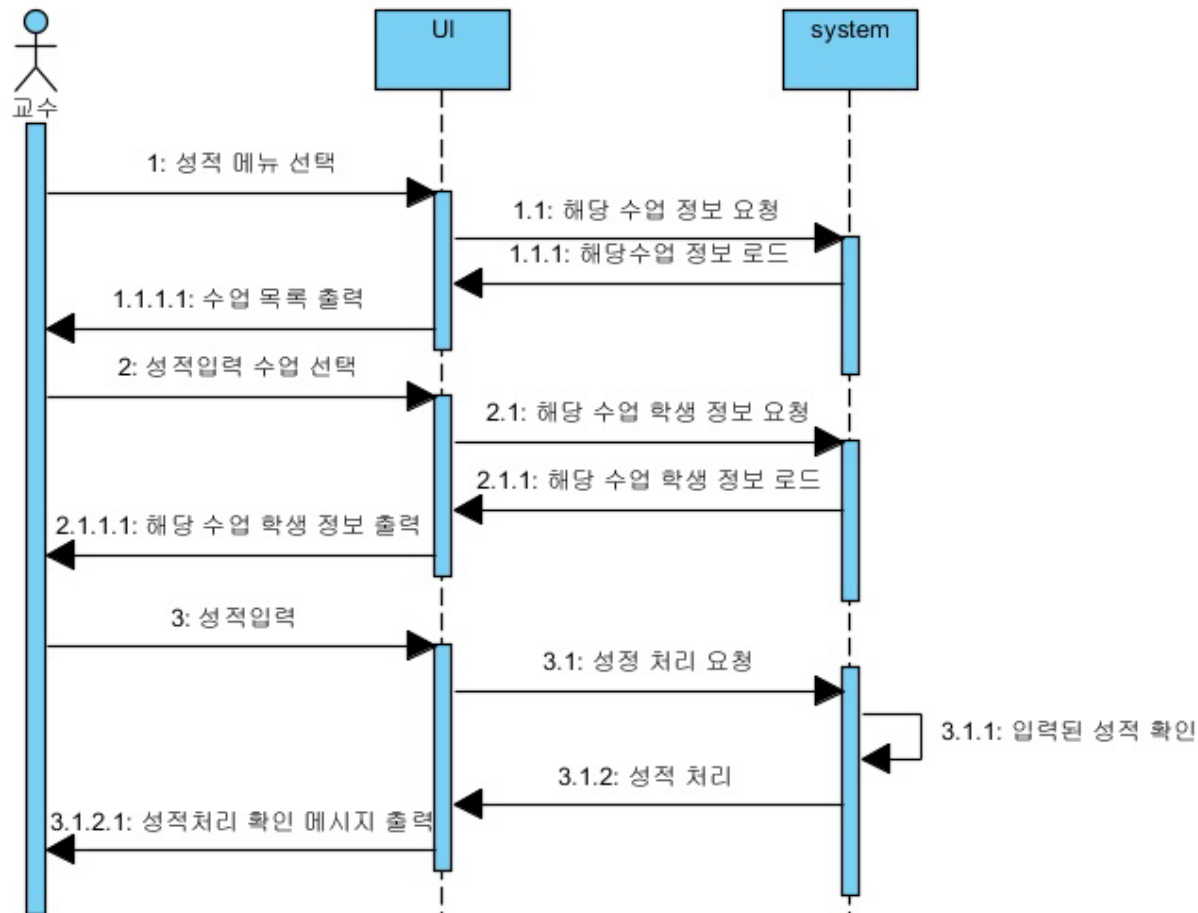


Sequence Diagram.

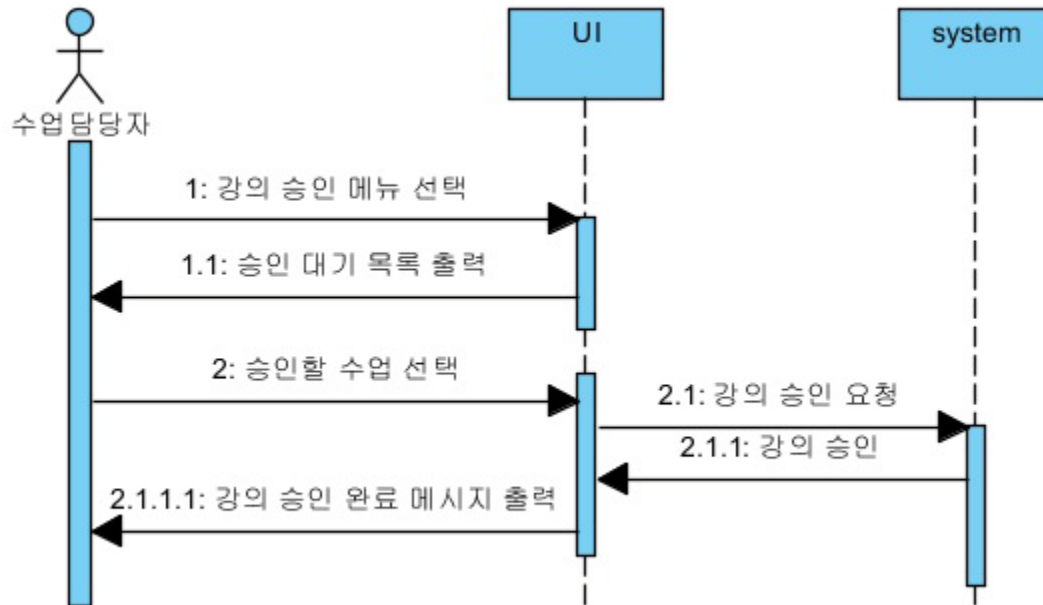
- 강의시간표 조회, 출석부 조회



Sequence Diagram. - 성적처리



Sequence Diagram. - 강의승인



Sequence Diagram.

- 학생, 교수, 수업관리자 개인정보관리

