

# 졸업요건 조회 서비스 설계 및 구현

지도교수 : 양영욱

201758101 배성규  
201858054 박수빈  
201858103 김지윤  
201858013 김민석

## 졸업가능

### 졸업가능?

공지사항 인기교양추천 졸업요건확인 정보공유게시판 피드백하기



### 졸업 가능 홈페이지란?

기존의 졸업사정 셀프테스트의 불편함을 개선하여 학업성적확인서 PDF 파일 업로드만으로 졸업 가능 여부와 부족한 졸업 요건을 출력해주는 자동화 시스템을 가진 홈페이지입니다.

“

공지사항 / 인기교양추천 / 졸업요건 확인 / 정보공유게시판 / 피드백하기

”

## 개발 환경

aws



Amazon EC2



Amazon RDS



PDFBox



spring boot

## 졸업요건 검사 순서

### 1. 파일 검사

업로드된 파일이 한신대학교 학업성적확인서 PDF가 맞는지 확인한다.

### 2. 기본 정보 추출

학번, 학과, 총 취득학점, 교양 학점, 전공 학점, 비교과 이수 학기, 비교과 마일리지 등 기본적으로 필요한 정보를 PDF 파일로부터 추출한다.

### 3. 학점 검사

- 총 취득학점이 졸업학점을 넘는지 검사한다.
- 교양학점이 해당 학번의 교양 이수학점 범위 내에 있는지 검사한다.
- 전공학점이 해당 학과의 전공 최소이수학점을 넘는지 검사한다.

### 4. 전공필수 검사

해당 학과의 전공필수 목록을 데이터베이스로부터 가져와서 전부 들었는지 검사한다.

### 5. 교양필수 & 비교과 검사

- 해당 학번에 해당하는 교양필수를 전부 들었는지 검사한다.
- 해당 학번에 해당하는 비교과 프로그램을 이수했는지 검사한다.

### 6. 기타 교양 검사

- 19학번은 교양을 인제상별로 1과목 이상 들었는지 검사한다.
- 20학번 이후는 교양을 핵심역량별로 1과목 이상 들었는지 검사한다.

### 7. 부전공 검사

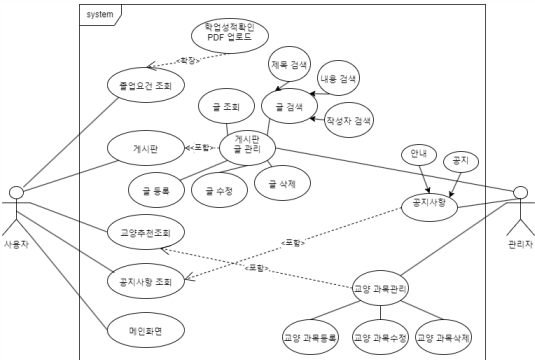
부전공 과목 이수학점이 21학점 이상인지 검사한다.

### 8. 복수전공 검사

- 주전공과 복수전공의 전공 학점이 각 36학점이 넘었는지 검사한다.
- 주전공과 복수전공 학과의 전공필수 목록을 데이터베이스로부터 가져와서 전부 들었는지 검사한다.

## 설계

### [ 유스케이스 다이어그램 ]



### [ DataBase ]



## 게시판

### 졸업가능?

공지사항 인기교양추천 졸업요건확인 정보공유게시판 피드백하기

번호	제목	작성자	날짜	조회수
16	환영	채진	2022-09-29 13:10	3
15	성공메소드	성규	2022-09-28 19:33	6
14	testtest			
13	제목만넣고			
4	test2	홍		
3	test1	이		

### [정보공유게시판]

- 사용자는 글을 검색 / 조회 / 작성 / 수정 / 삭제

### [공지사항]

- 안내 / 공지글을 확인할 수 있다.
- 관리자만 작성할 수 있다.

### 졸업가능?

공지사항 인기교양추천 졸업요건확인 정보공유게시판

번호	카테고리	제목	날짜
1	공지	입학자율학부 졸업 요건	2022-09-21
2	공지	다지컬문화재단 후원 요건	2022-09-30
3	안내	졸업요건 확인 안내	2022-09-30
4	안내	졸업요건 확인 안내2	2022-09-30
5	안내	졸업요건 확인 안내3	2022-09-30
6	공지	졸업요건 확인 안내4	2022-09-30

## 졸업 가능?

### 학업 성적 확인서 PDF 파일을 업로드한다.

당신은 졸업이 가능한가요 ?

학업성적확인서 PDF 업로드

학업성적확인서 PDF

한신대학교 종합정보시스템  
인트라넷  
학부생서비스  
성적  
학업성적확인서(16학번 이후)  
Save

교양필수 정보, 비교과 인제상 및 학점은 따로 저장하지 않습니다!

😊 졸업 가능! 😊

이수 학점	전공 학점	교양 학점	비교과 이수 학기	마일리지
131	81	48	9	3975

### ( 졸업 가능한 경우 )

- '졸업 가능' 문구를 출력한다.

## 인기 교양 추천

(교양 과목 찾기 : ctrl+f + 과목명)

★에브리타임 별점순★

순위	과목명	교양 인제상	학점	학점	별점
1	인문선택과목1	도전하는정확한	창의융합	3	5.0
2	인문선택과목2	도전하는정확한	창의융합	3	4.16
3	인문선택과목3	도전하는정확한	창의융합	3	3.32



### [ 추천 기준 ]

1. 에브리타임 별점순
2. 수강 횟수순

순위	과목명	교양 인제상	학점	학점	수강
1	인문선택과목1	도전하는정확한	창의융합	3	98
2	인문선택과목2	도전하는정확한	창의융합	3	63
3	인문선택과목3	도전하는정확한	창의융합	3	55
4	인문선택과목4	도전하는정확한	창의융합	3	54
5	다지컬문화재단 후원	도전하는정확한	창의융합	2	48
6	학부생서비스	도전하는정확한	창의융합	3	47
7	학부생서비스	도전하는정확한	창의융합	3	47
8	학부생서비스	도전하는정확한	창의융합	3	46
9	학부생서비스	도전하는정확한	창의융합	2	45
10	학부생서비스	도전하는정확한	창의융합	3	45
11	학부생서비스	도전하는정확한	창의융합	3	45
12	학부생서비스	도전하는정확한	창의융합	3	42

### ( 졸업 불가능한 경우 )

- '졸업 불가능' 문구와 함께 부족한 졸업 요건을 출력한다.