

대학 입시 전형별 시험 데이터를 활용한 부정입학 필터링

20185304 허주환
빅데이터

1, 개발 내용 정의

- 대학교 별로 수시 점수, 수능 점수를 기반으로 학생의 입학 점수를 비교하여 부정 입학을 필터링
- 학생 입시점수 테이블의 수시, 수능 점수를 지원한 대학의 대학 입시 시험 정보 테이블의 수시, 수능 최저 점수와 비교하고 입학여부가 Y일 경우 = 부정 의심
- (학생.수시점수 < 대학입시정보.최소수시점수
- **OR** 학생.수능점수 > 대학입시정보.최소수능점수)
- **AND** 학생.입학여부 = 'Y'

2, 기술 스택

- Spring MVC



- DB: MariaDB

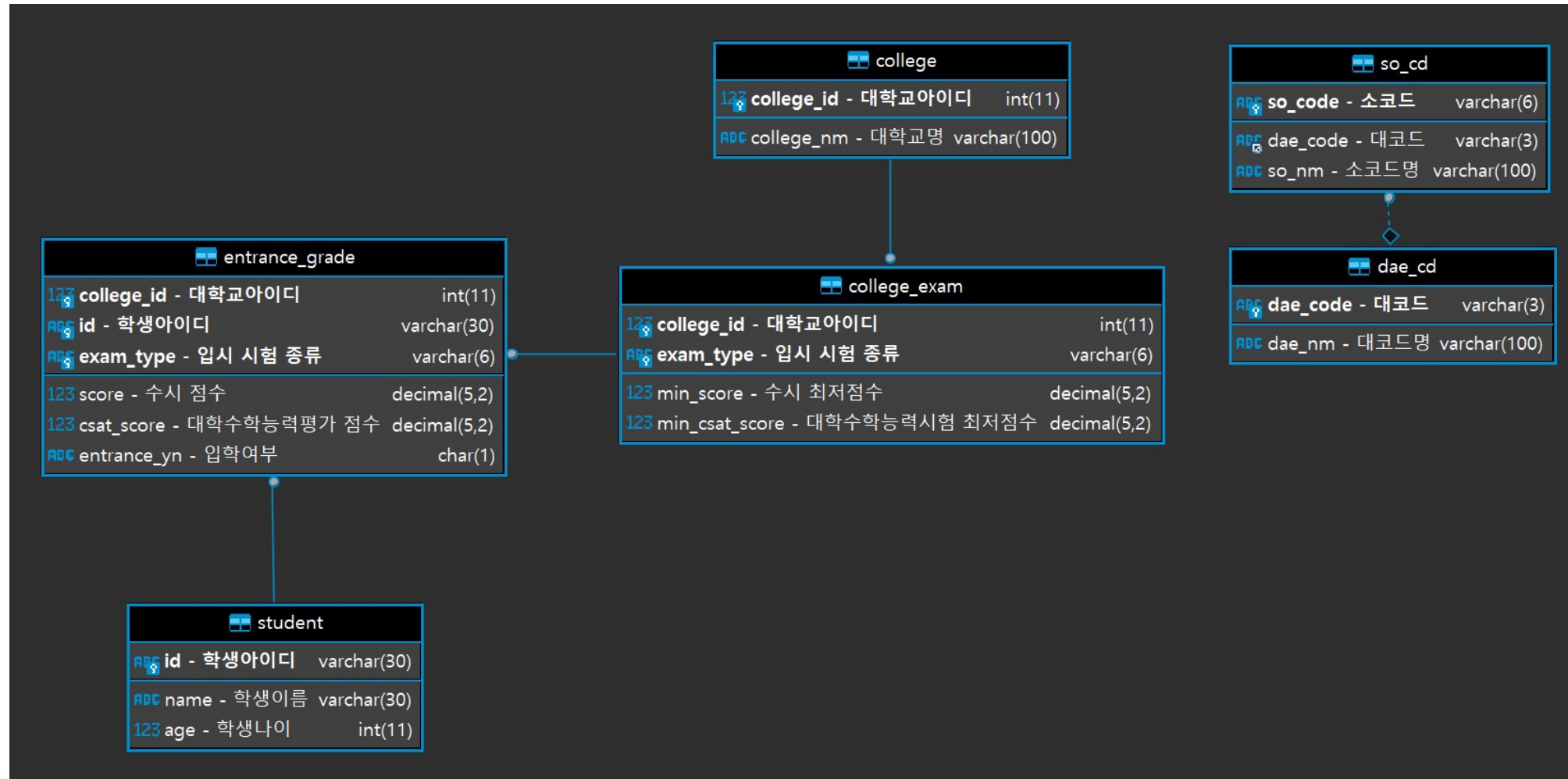


- ORM: Mybatis

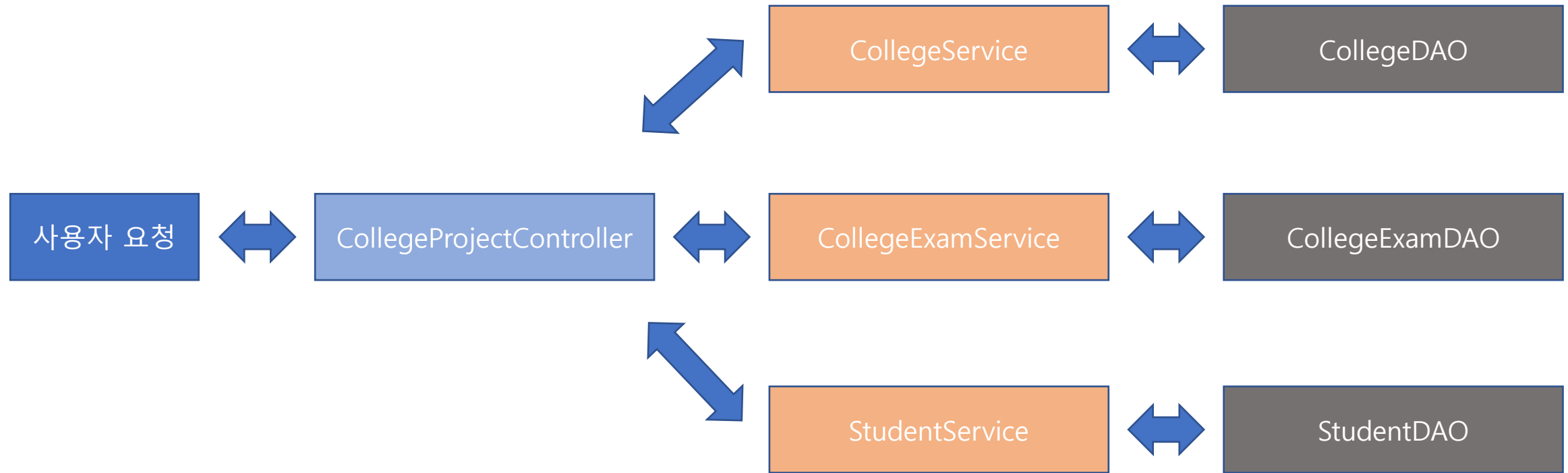


```
<select id="getFailList" resultType="com.project.vo.EntranceGrade">
  SELECT
    eg.id
    , sd.name
    , cc.*
    , ce.exam_type
    , (select so_nm from so_cd where so_code = ce.exam_type) as exam_type_nm
    , ce.min_csat_score
    , ce.min_score
    , eg.csat_score
    , eg.score
    , eg.entrance_yn
  FROM
    college_cc
    , college_exam_ce
    , entrance_grade_eg
    , student_sd
  WHERE 1=1
    AND cc.college_id = ce.college_id
    AND cc.college_id = eg.college_id
    AND ce.exam_type = eg.exam_type
    AND sd.id = eg.id
    AND cc.college_id = #{college_id}
    AND ce.exam_type = #{exam_type}
    AND
    <![CDATA[
      (
        eg.score < ce.min_score
        OR
        eg.csat_score > ce.min_csat_score
      )
    ]]>
    <if test="entrance_yn != null">
      AND eg.entrance_yn = #{entrance_yn}
    </if>
</select>
```

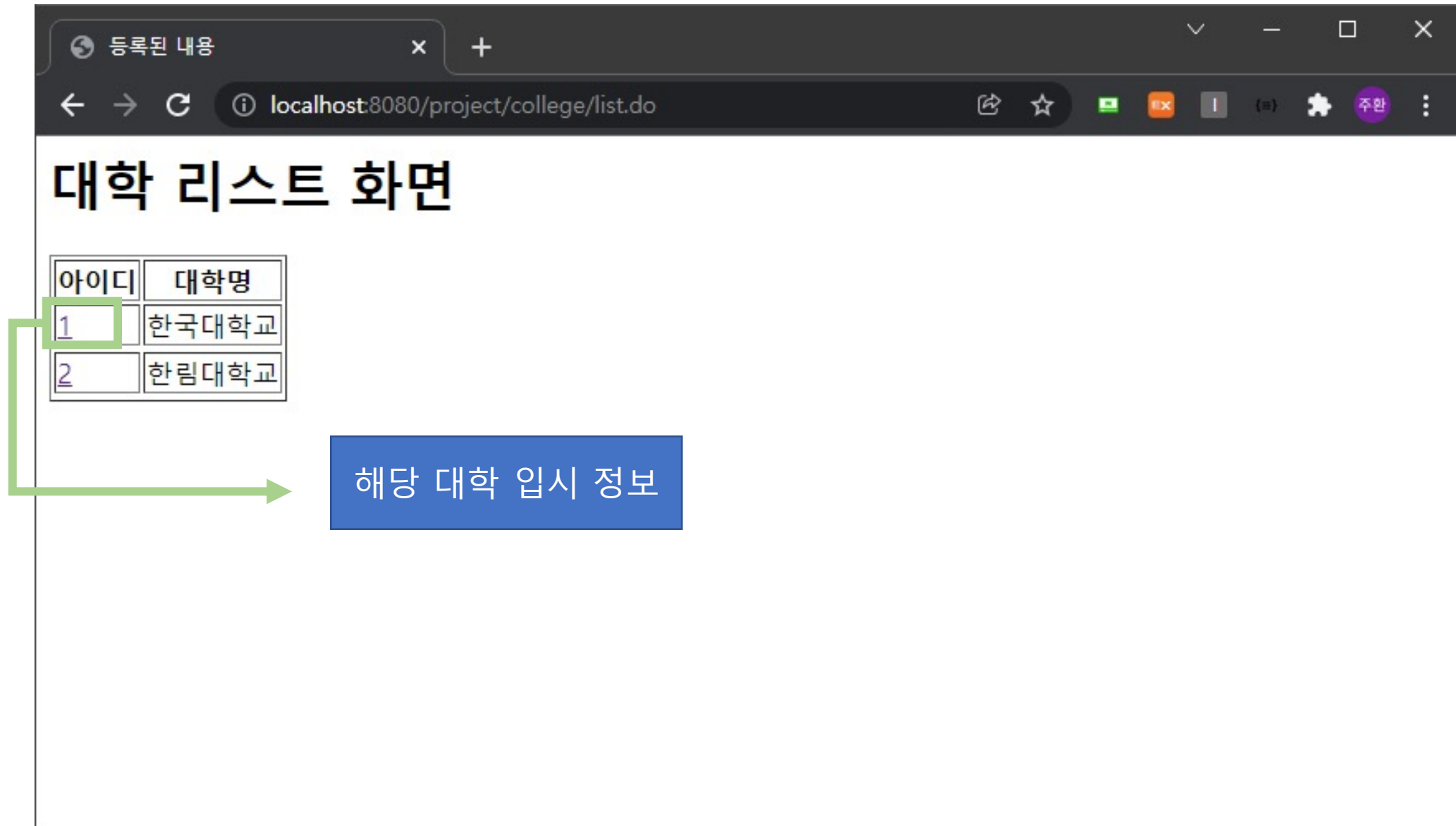
3, ERD



4, 시스템 구성



5, 구현 결과



5, 구현 결과

등록된 내용

localhost:8080/project/college/exam/list.do?college_id=1

한국대학교 전형 리스트 화면

대학명	전형	최소 수시 점수	최소 수능 점수	기타
한국대학교	수시 학생부교과전형	70.34	2.0	학생 보기
한국대학교	수시 학생부종합전형	83.05	2.8	학생 보기
한국대학교	정시 단일전형(수능위주)	0.0	1.5	학생 보기

[홈으로](#)

홈화면

해당 대학에 지원한 학생 정보

5, 구현 결과

등록된 내용

localhost:8080/project/college/exam/student/list.do?college_id=1&exam_type=001001

대학 정보

대학명	전형	최소 수시 점수	최소 수능 점수
한국대학교	수시 학생부교과전형	70.34	2.0

전체 학생 정보

아이디	학생이름	전형	수시 점수	수능 점수	합격여부
bujung	김부정	수시 학생부교과전형	73.48	2.1	Y
guma	고구마	수시 학생부교과전형	67.1	2.8	N
hapgyeok	난합격	수시 학생부교과전형	91.87	1.25	Y
juhwan	허주환	수시 학생부교과전형	83.3	1.92	Y
kamja	김감자	수시 학생부교과전형	71.1	2.4	N
oi	이오이	수시 학생부교과전형	69.7	1.99	N

합격 학생 정보

아이디	학생이름	전형	수시 점수	수능 점수	합격여부
hapgyeok	난합격	수시 학생부교과전형	91.87	1.25	Y
juhwan	허주환	수시 학생부교과전형	83.3	1.92	Y

불합격 학생 정보

아이디	학생이름	전형	수시 점수	수능 점수	합격여부
bujung	김부정	수시 학생부교과전형	73.48	2.1	Y
guma	고구마	수시 학생부교과전형	67.1	2.8	N
kamja	김감자	수시 학생부교과전형	71.1	2.4	N
oi	이오이	수시 학생부교과전형	69.7	1.99	N

부정입학 의심 학생 정보

아이디	학생이름	전형	수시 점수	수능 점수	합격여부
bujung	김부정	수시 학생부교과전형	73.48	2.1	Y

홈으로

수능 점수가 미달이라
불합격 학생 정보에 출력되지만
합격 여부가 'Y' 이므로
부정입학 의심 학생

홈화면

감사합니다.

- Proejct GitHub:
<https://github.com/juhwanHeo/webFramework2021/tree/main/project>