



**5조** — 김형준, 김수성, 김현정, 전재환

# **A table of contents**

---

**Purpose of Planning**

**Function**

**Schedule**

**Role**

**Corrections**

**Revelation**



**BITCAMP GURO**

## 기획의도

학습한 내용을 기반으로

Waterfall Model(폭포수 모델)을 채택하여

MVC2 방식의 비트캠프 구로점 LMS 사이트를 제작한다.



## 요구분석

일반 홈페이지 + LMS(메뉴,레이아웃) 기능 구현

### \* 정규과정 (JAVA, DB, WEB)

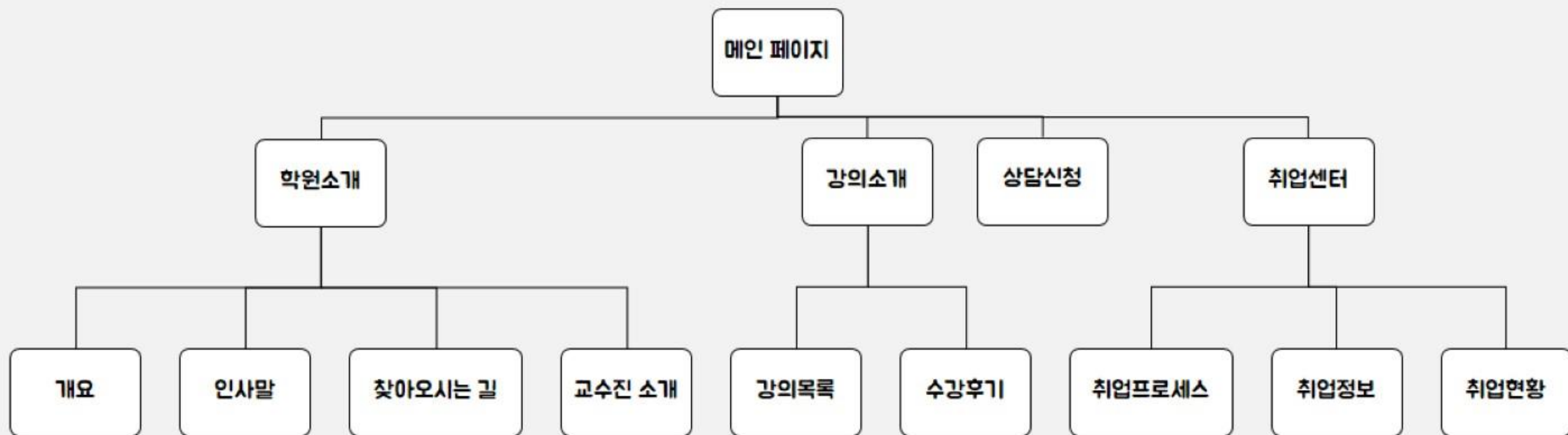
- 강의장 : 3개(Class1,Class2,Class3) - 최대인원 : 20명
- 3개월과정 - 각 과목 시험(100점 만점 3회, 월별 열람)
- 이수조건 : 전체80%이상 출석

### \* 스태프구성

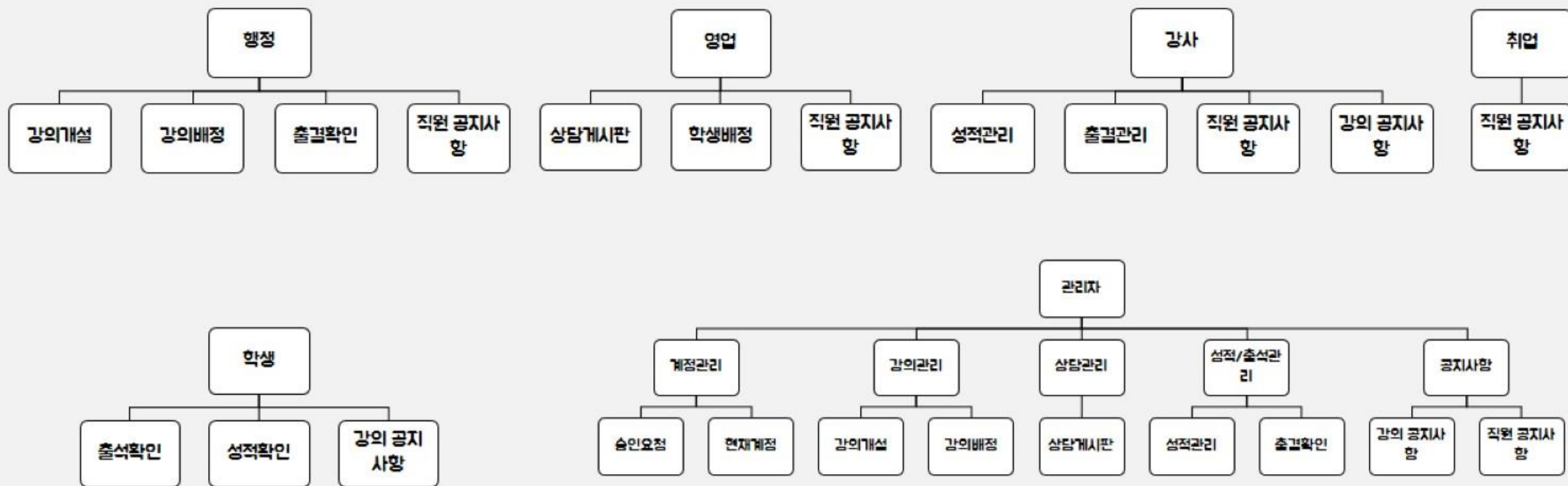
- 행정팀 : 강의개설관리(강의실, 강사배정, 수업일정, 출결열람)
- 강사팀 : 출결처리,교육,과제,문제출제,채점
- 영업팀 : 학생모집+@ - 취업지원팀 : 취업알선+@
- 지점장(임원) : 모든 권한

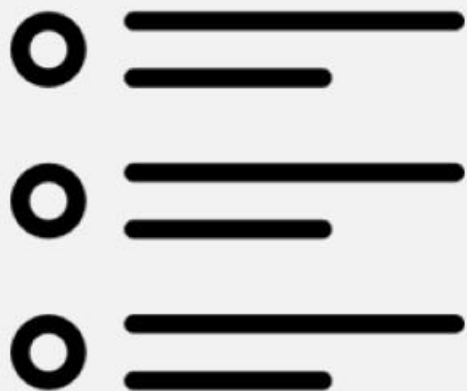


## BITCAMP GURO 메뉴구조도(비회원)



# BITCAMP GURO 메뉴구조도





### 게시판

MVC2 방식을 활용하여 다양한 종류의 게시판을 구현 하였고 글 번호 부터 조회수까지 최대한 일반적인 학원 게시판과 비슷하게 구현하였음. 또한 계정 등급에 따른 게시판 권한 유무도 신경을 많이 썼음.



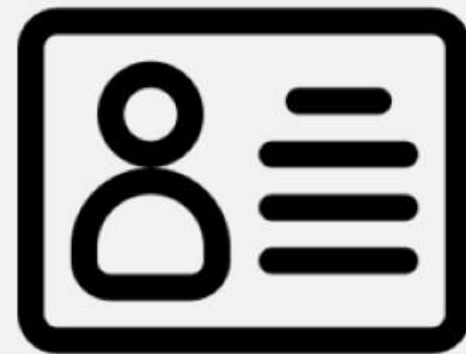
### 로그인/회원가입

다양한 유효성 검사를 추가하여 회원가입 시 정확한 값만 받을 수 있도록 하였음. 또한 회원가입 시 바로 학생 계정이 되는게 아닌 계정승인을 받아야 계정에 따른 등급이 부여 되도록하였음.



### 출석, 성적 관리

학생 출석 및 성적을 관리할 수 있도록 각 계정 마다 그에 맞는 계정 권한을 부여하였음. 최대한 쉽게 접근할 수 있도록 하였음.



### 계정 등급 관리

관리자가 가입자의 등급을 부여하여 각 등급(학생,행정,영업,취업,강사)에 만든 권한을 이용할 수 있다.



## Schedule



2018. 5.17 ~ 25

문서 설계

### 팀 설계 과제(UI스토리보드, 클래스 다이어그램, 시퀀스 다이어그램, ERD)

5.18 - 스토리보드, ERD, 클래스설계 1차 완성

5.21 - 스토리보드, ERD, 클래스설계  
검토 수정, 시퀀스 다이어그램 시작

5.23 - 시퀀스 다이어그램 완성

5.25 - 설계 작업 완료

5.28 - 스토리보드, ERD, 클래스설계,  
시퀀스 다이어그램 제출

2018. 5.25 ~ 6.04

코딩 작업

### 코딩작업

5.25 - 업무 분담.

김수성 : 행정, 관리자, 취업정보게시판

김형준 : 영업, 취업

김현정 : 강사, 학생, 강의공지사항

전재환 : 로그인, 회원가입

5.31 - dummy 파일 올려서 종합적으로  
확인 및 미진한 부분 보충

6.01 - CSS 파일 각자 담당 부분에 붙임.

6.02 - 모든 코딩 통합 및 UI에 주소 붙임.

5.29 - 개인 코딩 1차 완료, 미완료 부분 보충.

6.03 - 통합적 사이트 시험 및 부족한 부분 보충



## Role



### Work

영업에 관련된 모든 기능  
취업에 관련된 모든 기능  
메인화면 구성 및 UI

### USE PROGRAM

Eclipse  
Brackets

### USE SKILLS



# HYUNG JOON KIM

programmer

## 느낀점

짧은(일주일)기간 동안 설계한걸 모두 구현한다는게 쉽지 않았음. 팀프로젝트를 하다보니 공동의 우선순위를 계속적으로 던져줘야 일의 효율성이 빠르게 나온다고 느꼈음. GITHUB를 사용해서 좀 더 효율적으로 코딩을 해보고 싶음. 좀 더 깊게 공부하면서 코딩을 해보고 싶은 욕심이 있음.

## 기능 및 기술적으로 부족한점

Ajax와 SQL 에서 부족한 점이 많이 들어났다고 봄. SQL문에서 끝낼수 있던 일을 굳이 컨트롤러에서 해결하려고 해서 많은 시간소비가 있었음. Ajax를 잘 사용하면 좀더 깔끔한 화면과 기능을 구현할수 있었을 텐데 아직은 능수능란하게 쓸수 없어서 답답했음. 스토리보드와 점점 멀어지는 점이 아쉬웠음.

## 차후 프로젝트에서 해보고 싶은 것

좀더 많은 시간을 투자해서 여러가지 기능보다는 한가지 기능을 퀄리티 있게 만들고 싶은 욕심이 생겼음. 이럴때 많은 시간을 투자해서 퀄리티 있는 기능을 구현하면 나에게 많은 도움이 될것 같다고 생각함. Ajax와 SQL문을 깊게 공부해서 좀더 깔끔한 코딩을 하고 싶음. GITHUB를 사용하여 이번에 팀원들의 코딩을 합칠때 많이 소비된 시간들을 단축하여 좀 더 효율적으로 작업을 하고 싶음.

## Role



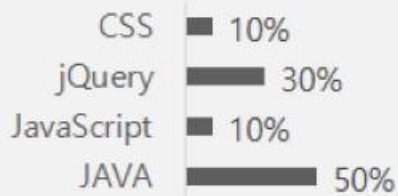
### Work

행정에 관련된 모든 기능  
관리자 관련된 모든 기능  
취업현황 게시판

### USE PROGRAM

Eclipse  
Sublime Text

### USE SKILLS



# SU SUNG KIM

programmer

## 느낀점

처음 설계 및 기능분배 시 서로 같이 쓰는 DAO DTO 사용법 및 메소드명, 쿼리문들을 제대로 정하지 않아 후에 종합적으로 연결 시킬때 다소 시간이 필요했었음. 또 단순히 자바 패지키 파일만 종합할때는 시간이 별로 걸리지 않았으나 본격적으로 `jsp`, `ui`와 연결시키면서 팀원 각자 수정한 파일을 수작업으로 취합하기가 어려워졌음.

## 기능 및 기술적으로 부족한점

`sql`에서 하나의 일단위로 처리할 문들이 많았는데 개별적으로 처리한것들이 많았음  
트랜잭션 처리가 어려워 `java`에서 하나하나 실행해서 중간에 에러가 생기면 실행했던 것을 다시 돌리는 방법으로 제작함. 기본적으로 유저에게서 `url` 쿼리문장으로 실행되는 구조가 많아 보안에 취약함.

## 차후 프로젝트에서 해보고 싶은 것

무조건 `GIT`를 이용해서 서로서로 중간 중간에 모르는 이슈라던지, 팀원이 작성한 `sql`, `dao` 메소드드를 미리미리 확인해서 중복작업을 줄여서 더 효율적인 코딩이 될수 있도록 하고 싶음.

기술적으로는 `sql` 트랜잭션을 어떻게 더 효율적으로 처리할수 있을지 고민하고 싶고, 단순히 `controller`, `dto`, `dao`만 이용하는 설계가 아닌 중간단계의 객체들을 더 만들어 직관적으로 메소드들을 관리하고 싶음.

## Role



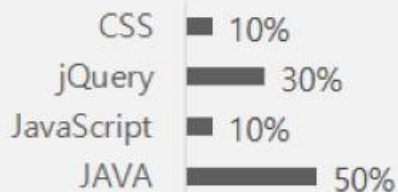
### Work

학생에 관련된 모든 기능  
강사에 관련된 모든 기능  
강의공지사항 게시판

### USE PROGRAM

Eclipse  
Brackets

### USE SKILLS



# HYUN JUNG KIM

programmer

## 느낀점

프로젝트를 할때는 설계가 정말 중요함. 꼼꼼히 설계를 해놓지 않으면 구현을 하면서 수정할 일이 계속 생기기 때문.  
그리고 url의 규칙을 정해서 컨트롤러를 합쳐서 사용하는 방법은 정말 좋았음.  
다만 깃허브같은 이클립스의 형상관리를 하지 않아서 각각의 소스코드를 합치는 조원이 많이 힘들었고, 시간소모도 있었기때문에, 다음번에는 꼭 깃허브를 사용해야겠다고 생각함

## 기능 및 기술적으로 부족한점

ajax를 사용하는 것에 익숙하지 않아서 프로젝트 초반에는 ajax를 구현하는데 시간이 조금 걸렸음  
그리고 UI를 붙일때 CSS가 내가 예상했던것 처럼 적용이 잘 되지 않아서 고치고 확인하고를 반복하며 작업하였음

## 차후 프로젝트에서 해보고 싶은 것

깃허브를 사용해서 효율적인 소스코드 관리와, 다른 조원들의 소스코드를 그때그때 참고할수 있도록 하고싶음.  
그리고 validation이나 접근제한 같은것을 더 확실하게 하여 보안이나 기술적으로 더 완벽하게 만들고싶고,  
부트스트랩을 사용하여 기술적인 부분 뿐만 아니라 UI쪽으로도 더 퀄리티 높은 결과물을 만들어내고 싶음.



## Role



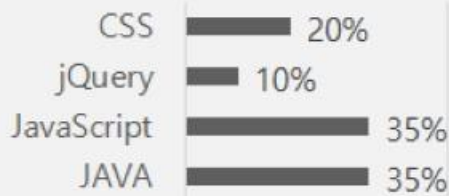
## Work

로그인 기능  
회원가입 기능

## USE PROGRAM

Eclipse  
Brackets

## USE SKILLS



# JAE HWAN JEON

programmer

## 느낀점

프로젝트 초기 개념이 모호했던 많은 부분들을 팀원들의 도움으로 각 언어들의 개념파악과 활용법에 대한 상당한 도움을 받았고 나 자신의 개발능력향상에 큰 도움이 된 계기가 되었음

## 기능 및 기술적으로 부족한점

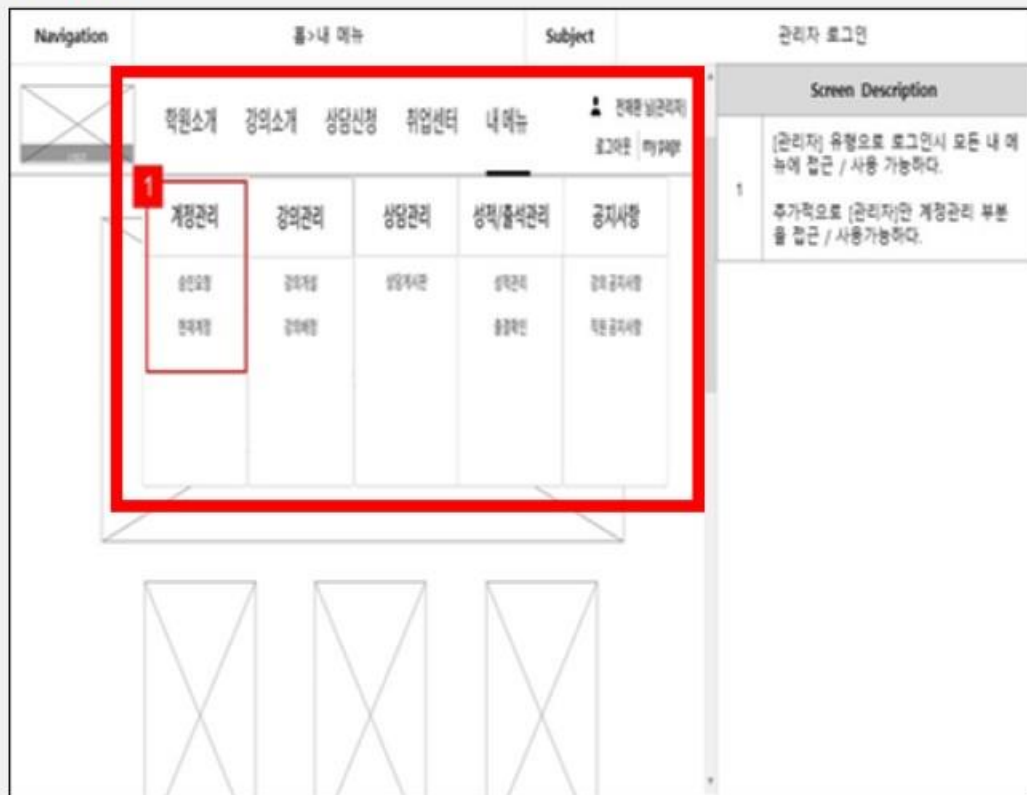
팀의 Ajax를 활용하는 방향으로 진행될 때 사용법 등을 전혀 몰라 제가 다른 언어로 만든걸 **Ajax**를 덧 붙히는데 팀원들의 수고가 많았음. 아직도 많은 부분에 대해 모르고 있어 이 부분에 대한 상당한 노력이 필요함

## 차후 프로젝트에서 해보고 싶은 것

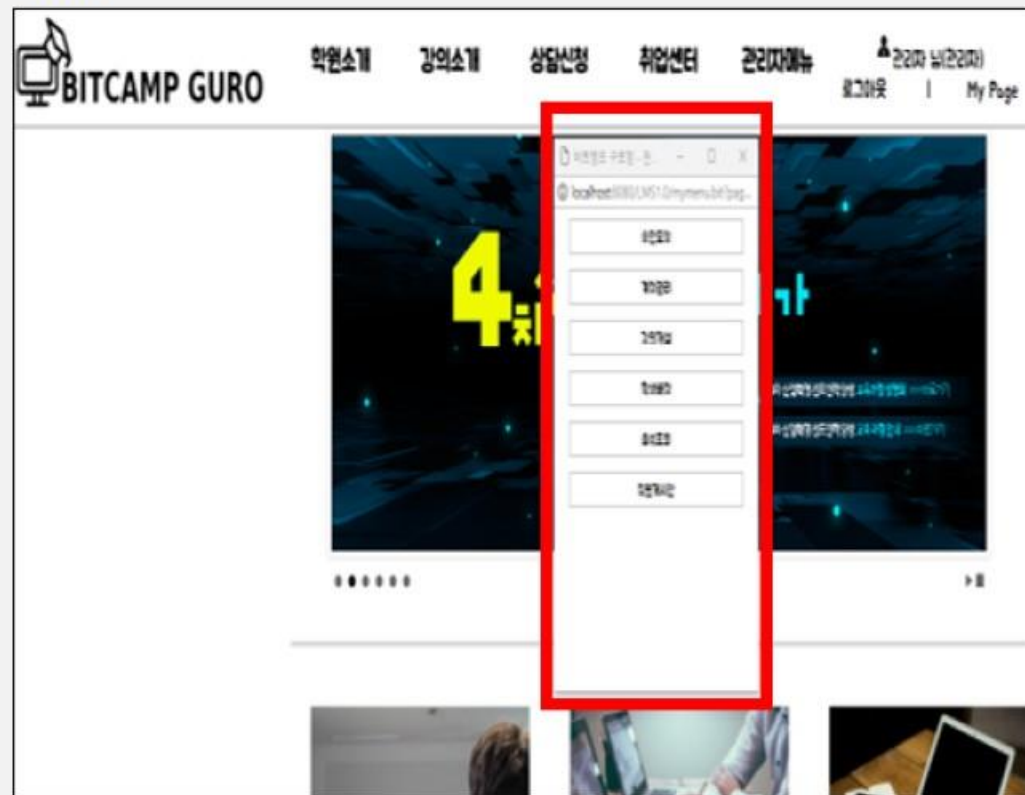
기술적인 부분 중 몇가지 키들에 대해 **API**를 받아 활용이 가능할 수 있도록 자기발전을 위해 해당부분을 더 파고 들어야 할 것 같고 프론트 단의 깔끔하고 직관적으로 표현될 수 있도록 경험과 노력이 필요 할 것 같습니다.

## Corrections

before



after



## Corrections

관리자로 로그인 했을 경우 메뉴가 너무 많아서 자꾸 화면이 깨져서 관리자 메뉴가 새로운 창으로 나오도록 수정함.

## Corrections

before

Navigation

홈 > 취업센터 > 취업현황

Subject

취업현황

학원소개

강의소개

상담신청

취업센터

로그인

회원가입

홈 > 취업센터 > 취업현황

취업현황

1

번호

취업자명

직책

교과과정

취업업체명

취업일자

등록일

|     |     |           |     |      |      |            |
|-----|-----|-----------|-----|------|------|------------|
| 105 | 이민아 | 요호라 이영재   | 강의직 | 고등교육 | JAHA | 2018-05-25 |
| 104 | 한지민 | 내선대로 김지하  | 강의직 | 중등교육 | JAHA | 2018-05-25 |
| 103 | 도지혜 | 알선도 장수 있다 | 강의직 | 초등교육 | JAHA | 2018-05-25 |
| 102 | 이유재 | 취직명의로     | 강의직 | 대학교육 | JAHA | 2018-05-25 |
| 101 | 홍길동 | 취직후기제공    | 강의직 | 노년교육 | JAHA | 2018-05-25 |

<

1

2

3

4

>

after

| 취업정보 게시판 |      |     |     |     |            |    |
|----------|------|-----|-----|-----|------------|----|
| 글번호      | 제목   | 글쓴이 | 조회수 | 작성일 | 등록일        | 삭제 |
| 10       | 제목10 | 78  | 100 | 날짜  | 2018-06-13 | 0  |
| 9        | 제목9  | 78  | 100 | 날짜  | 2018-06-13 | 1  |
| 8        | 제목8  | 78  | 100 | 날짜  | 2018-06-13 | 2  |
| 7        | 제목7  | 78  | 100 | 날짜  | 2018-06-13 | 3  |
| 6        | 제목6  | 68  | 100 | 날짜  | 2018-06-13 | 0  |
| 5        | 제목5  | 58  | 100 | 날짜  | 2018-06-13 | 0  |
| 4        | 제목4  | 48  | 100 | 날짜  | 2018-06-13 | 0  |
| 3        | 제목3  | 38  | 100 | 날짜  | 2018-06-13 | 0  |
| 2        | 제목2  | 28  | 100 | 날짜  | 2018-06-13 | 0  |
| 1        | 제목1  | 88  | 100 | 날짜  | 2018-06-13 | 0  |

2/1

## Corrections

페이징을 처음부터 구현을 했어야 하는데 나중에 미루다 보니 페이징 코드는 다 만들어 놓았으나 적용하기에는 시간이 부족하였음.

**before**

| Navigation   | 통 > 내매뉴(강사) > 출결관리  | Subject | 직장 출결확인                   |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |
|--|---|---------|---------------------------|-----|------|------------|-----|-------|------|------------|-----|-------|--------|----|-----|-----|------|----|-----|-----|-------|----|-----|-----|------|----|-----|-----|--|--|--|
|  <div style="float: right;">             김명준님에게<br/>로그아웃   마이페이지           </div>   | <a href="#">직원소개</a> <a href="#">강의소개</a> <a href="#">상담신청</a> <a href="#">취업관리</a> <a href="#">내제문</a> |         | <b>Screen Description</b> |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |
| <a href="#">통 &gt; 내제문 &gt; 출결확인</a>   |   |         |                           |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |
| <b>출결관리</b>  |   |         |                           |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>학생명</th><th>IN</th><th>OUT</th><th>END</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JACK</td><td>1 IN 09:30</td><td>YES</td><td>2 YES</td></tr> <tr> <td>DONI</td><td>3 IN 09:30</td><td>YES</td><td>4 YES</td></tr> <tr> <td>DOTORI</td><td>ON</td><td>YES</td><td>YES</td></tr> <tr> <td>FINE</td><td>ON</td><td>YES</td><td>YES</td></tr> <tr> <td>APPLE</td><td>ON</td><td>YES</td><td>YES</td></tr> <tr> <td>ZERO</td><td>ON</td><td>YES</td><td>YES</td></tr> </tbody> </table> | 학생명   | IN      | OUT                       | END | JACK | 1 IN 09:30 | YES | 2 YES | DONI | 3 IN 09:30 | YES | 4 YES | DOTORI | ON | YES | YES | FINE | ON | YES | YES | APPLE | ON | YES | YES | ZERO | ON | YES | YES |  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>입학처를 클릭시 현재 시간이 입력됨.</li> <li>수정 버튼을 클릭시 입력된 숫자창이 수정가능한 숫자창으로 변경됨.</li> <li>수정할 시간으로 변경</li> <li>수정할 다건부터 해당 버튼을 클릭시 수정할 수 있음.</li> </ol> |
| 학생명  | IN  | OUT     | END                       |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |
| JACK   | 1 IN 09:30  | YES     | 2 YES                     |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |
| DONI   | 3 IN 09:30  | YES     | 4 YES                     |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |
| DOTORI   | ON  | YES     | YES                       |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |
| FINE   | ON  | YES     | YES                       |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |
| APPLE  | ON  | YES     | YES                       |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |
| ZERO   | ON  | YES     | YES                       |     |      |            |     |       |      |            |     |       |        |    |     |     |      |    |     |     |       |    |     |     |      |    |     |     |  |  |  |

**after**

**BITCAMP GURO**

학원소개   강의를 소개   상담신청   취업센터   내 메뉴

로그아웃 | My Page

---

### 출결 관리

2018-06-03   연도-월-일

| 이름   | IN                                | OUT                               | 결과                                | 수정                                |
|------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 학생10 | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="삭제"/> | <input type="button" value="수정"/> |
| 학생11 | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="삭제"/> | <input type="button" value="수정"/> |
| 학생12 | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="삭제"/> | <input type="button" value="수정"/> |
| 학생4  | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="삭제"/> | <input type="button" value="수정"/> |
| 학생5  | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="삭제"/> | <input type="button" value="수정"/> |
| 학생6  | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="삭제"/> | <input type="button" value="수정"/> |
| 학생7  | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="삭제"/> | <input type="button" value="수정"/> |
| 학생8  | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="삭제"/> | <input type="button" value="수정"/> |
| 학생9  | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="입력"/> | <input type="button" value="삭제"/> | <input type="button" value="수정"/> |

BITCAMP GURO 서울시 서초구 서초동 1327-15 비영리민간단체지원사업등록번호 : 214-85-24828 / (주)비캠프 대표 자회사 : 조현명  
 법인 : 02-3486-9600 / 팩스 : 02-6007-1245 / 통신판매업 신고번호 : 제 서초-00098호 / 개인정보보호관리책임자 : 권두광  
 Copyright (c) 비캠프 All rights reserved.

## Corrections

강사로 로그인 했을때 보이는 출결관리가 있는데 원래는 학생이름을 클릭하면 지금까지의 학생 개인의 출결 정보가 모두 출력이 됐었는데, 구현할때는 날짜 별로 출결을 확인 하는걸로 바꿈.



# Revelation

---

**GITHUB :** <https://github.com/emptyDrawing/2-GURO-LMS>