

# 새로운 도전을 하는 개발자 장진우입니다

2021 PORTFOLIO

## CONTACT

JINW00909@GMAIL.COM

010 5137 0460





# 도전하는 개발자 장진우입니다

새로운 기술과 트렌드를 익히는 것을 좋아하는 개발자 지망생입니다.  
사용법만 익히는 것에서 그치지 않고 새로운 기술이 등장하게 된 배경  
과 작동하는 원리까지 파악하기 위해 노력합니다.  
새로운 도전을 통해서 계속 발전해나가는 개발자를 지향하고 있습니다.

## 장진우 / Jinwoo Chang

1989.09.09 / 서울특별시

Tel. 010-5137-0460

Email. jinw0909@gmail.com

서울특별시 성동구 하왕십리동

## GRADUATION

2008 백양고등학교 졸업

2008 한국외국어대학교 일본어과 입학

2015 한국외국어대학교 일본어과 졸업

## SKILL

JAVA	<div></div>
JAVASCRIPT	<div></div>
WEB DESIGN	<div></div>
REACT	<div></div>

## LICENSE

2020 웹디자인기능사

2019 GTQ 포토샵 1급

## PROJECT

2021.10 PCM 프로젝트

2021.08 POKEDEX 프로젝트

2021.07 SNS 프로젝트

2021.07 쇼핑몰 프로젝트

## ETC

GOP 육군 병장 만기 제대

국제무역 1급 자격증

운전면허

인하우스 디자인 에이전시 근무

# 장진우는 어떤 능력을 가지고 있을까?

## 웹디자인 스킬

웹디자인툴에 대한 높은 이해도 및  
그래픽디자인 자격증 보유



## 프로그래밍 스킬

프로그래밍에 대한 높은 이해도!  
코드 리뷰를 통한 커뮤니케이션 능력

## 외국어 활용

비즈니스 회화 가능한 수준의 일본어, 영어  
구사 및 자격증 보유



PROJECT.1

PCM

포켓몬센터매니저

01

---

POKEMON CENTER MANAGER

# 프로젝트 개요

## 프로젝트 소개

가상의 프렌차이즈인 포켓몬센터를 관리하는 어플리케이션입니다.

지점별로 점원이 치료제를 요청하면 관리자가 검토 후 에 치료제를 발급해주는 서비스입니다.

치료제를 관리하는 기능 외에도 공지사항 기능 등을 제공합니다.

## 프로젝트를 시작하게 된 계기

평소에 프렌차이즈 매장에 방문하면 동일한 프렌차이즈에도 매장별로 제공되는 서비스에 차이가 있다는 점을 느꼈습니다.

또한 동일한 프렌차이즈를 방문하더라도 매장별로 고유한 개성을 살리면 더욱 특별한 경험을 제공할 수 있지 않을까 생각했습니다.

해당 프로젝트는 이러한 경험을 토대로 동일한 프렌차이즈 매장간에 일관성을 지켜야 할 부분을 보호하고 다양성이 필요한 부분은 표출할 수 있도록 돕기 위한 어플리케이션으로 기획되었습니다.

## 프로젝트를 진행하며 느낀점들

평소에 만들고 싶었던 어플리케이션이었지만 막상 프로젝트를 시작했을 때 시간이나 인력 등 여러가지 요소에 제약이 따른다는 점을 체감했습니다. 따라서 포켓몬스터라는 다소 추상적이지만 친숙한 소재를 선택하여 프로젝트에 적용하기로 결정하였습니다.

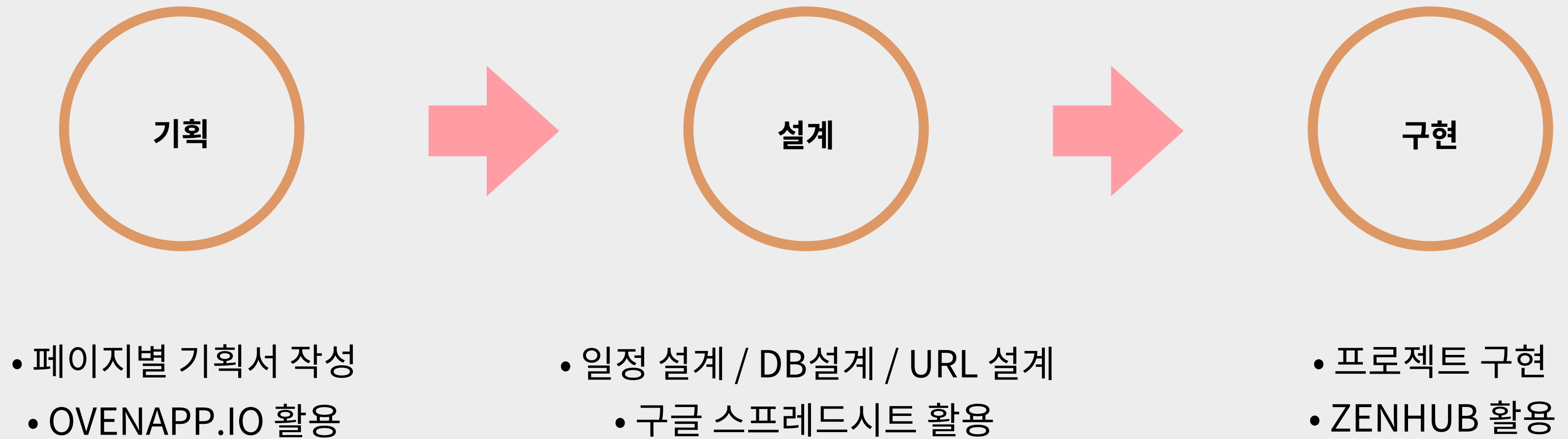
프로젝트 설계 과정에서는 서비스의 전체적인 흐름을 잡는 것에 중점을 두었고, 서블릿만을 사용하기보다는 MVC 패턴을 통하여 프로젝트의 구조를 정확하게 표현해 낼 수 있는 스프링 프레임워크를 선택하게 되었습니다.

구현 단계에서는 어플리케이션이 갖는 각각의 기능들을 모듈화하여 작은 단위부터 시작하여 완성된 서비스로 만들어가는 것에 초점을 두었습니다. 설계 과정에서 만든 데이터베이스 구조와 URL 구조에 맞춰서 도메인을 구현하였으며, 이어 도메인에 대응하는 클래스를 구현하여 프로젝트의 확장이나 변경이 용이하도록 하였습니다. 모듈화된 기능들을 결합하거나 확장하는 과정에서 예상치 못한 문제들과 만나는 경우도 있었지만 당황하지 않고 자료구조와 알고리즘을 공부하면서 익힌 지식을 바탕으로 하나씩 완성해 나갈 수 있었습니다.

테스트 단계에서는 사용자의 경험과 서비스의 안정성에 중점을 두었습니다. 이 과정에서 구현 단계에서는 예상하지 못했던 다양한 에러들을 발견하게 되었지만 이 중 상당수는 에러 메시지를 분석하는 것으로 해결할 수 있었습니다. 로그 분석만으로 해결할 수 없었던 에러들은 주로 스택오버플로우의 도움, 그리고 이클립스 디버깅 툴을 활용하여 인풋부터 아웃풋까지의 과정을 한 단계씩 검토하면서 해결해나갔습니다.

혼자 진행한 프로젝트였던 만큼 다소 자원의 제약이 있었지만 프로젝트를 통해서 스프링 프레임워크를 통한 웹서비스 개발의 전반적인 흐름을 파악할 수 있었으며 이론적으로만 알고있었던 지식들을 프로젝트 구현이나 에러 해결에 사용해 보면서 이론적인 측면의 개발에도 소홀히 하지 않아야겠다고 다짐하게 된 계기가 되었습니다.

## 프로젝트 진행 단계



# 기획

<https://ovenapp.io/project/HYGrGBlpfe8OKp3NS5NV5gk0sjEfOATV#ACqj6>

OVENAPP.IO 서비스 활용하여 페이지 구상 및 기획

자유롭게 프로젝트 기능과 화면을 구상하고 페이지별 레이아웃까지 완성

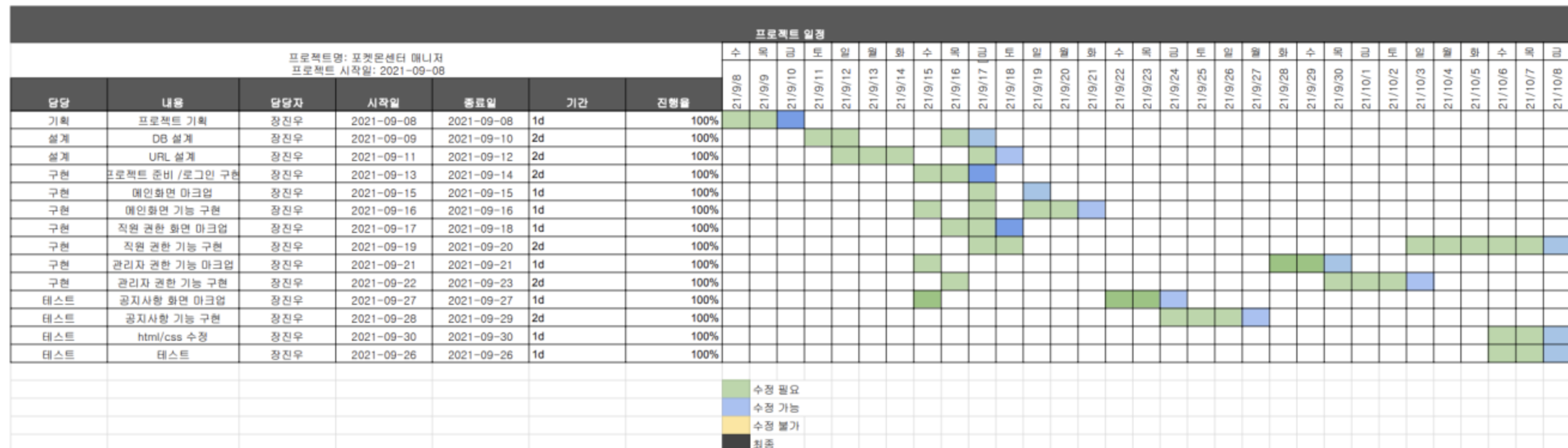


## 일정설계

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D9kaIOSG73\\_NmJwOMJkvhgZ6EP8AxNBWgygUq51JXMA/edit#gid=2022953327](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D9kaIOSG73_NmJwOMJkvhgZ6EP8AxNBWgygUq51JXMA/edit#gid=2022953327)

프로젝트 기간을 한달로 설정하고 설계, 마크업, 기능구현, 테스트 중의 주요 단계를 지켜 일정 관리

프로젝트 단계, 단계별 예상 소요 기간, 진행율, 날짜별 진도를 색상별로 표시





# DB설계

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D9kaIOSG73\\_NmJwOMJkvhgZ6EP8AxNBWgygUq51JXMA/edit#gid=2022953327](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D9kaIOSG73_NmJwOMJkvhgZ6EP8AxNBWgygUq51JXMA/edit#gid=2022953327)

구글 스프레드시트를 활용하여 프로젝트 구상을 토대로 데이터베이스의 주요 테이블 설계

본격적으로 프로젝트 구현하기 전에 컬럼별 타입, Null 허용 여부, Auto Increment 여부, 다른 테이블과의 연관성을 정리하여 설계

	A	B	C	D	E
1	테이블명 pokemon				
2	컬럼명	타입	Null 가능여부	auto_increment	설명
3	id	int	N	Y	primary key
4	branchId	int	N	N	secondary key 지점번호
5	pokemonName	varchar(16)	N	N	이름
6	loginId	varchar(16)	N	N	사용자 ID
7	password	varchar(64)	N	N	암호화된 비밀번호
8	permission	enum(인턴, 직원, 관리자, 협회원)	N	N	권한
9	etc	text	Y	N	특이사항
10	profile	varchar(128)	Y	N	증명사진
11	createdAt	timestamp	N	N	생성날짜
12	updatedAt	timestamp	N	N	수정날짜
13					
14	테이블명 request				
15	컬럼명	타입	Null 가능여부	auto_increment	설명
16	id	int	N	Y	primary key
17	pokemonId	int	N	N	secondary key 작성한 포켓몬스터 번호
18	branchId	int	N	N	secondary key 지점 번호
19	patients	varchar(64)	N	N	치료받은 포켓몬스터들의 이름들
20	levels	varchar(32)	N	N	치료받은 포켓몬스터들의 레벨들
21	types	varchar(64)	N	N	치료받은 포켓몬스터들의 타입들

# URL설계

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D9kaIOSG73\\_NmJwOMJkvhgZ6EP8AxNBWgygUq51JXMA/edit#gid=1553561894](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D9kaIOSG73_NmJwOMJkvhgZ6EP8AxNBWgygUq51JXMA/edit#gid=1553561894)

VIEW URL 과 RESTapi URL을 구분하여 별도로 설계

VIEW URL은 url과 parameter 정보를 담고있으며 API URL의 경우 추가로 method와 response data 정보까지 포함시킴

VIEW URL			
제목	url	parameter	설명
로그인	/pokemon/login_view		로그인 화면
메인	/pokemon/main_view		메인 화면
치료	/members/request_view		치료 화면
요청서 제작	/request/create_request_view		요청서 작성 화면
공지	/notice/timeline		공지 타임라인 화면
지점	/managers/manage_view		지점 화면
직원관리	/managers/employ_manage_view		직원관리 화면
요청관리	/managers/request_manage_view		요청서관리 화면
요청상세	/managers/request_detail_view		요청 상세 화면

API URL			
1) 로그인			
URL: /pokemon/sign_in			
method: post			
파라미터 명	데이터 타입	NULL 여부	설명
loginId	int	N	로그인 ID
password	String	N	비밀번호
응답값(json)			
성공시	{ "result" : "success" }		
실패시	{ "result" : "failure" }		
2) 로그아웃			
URL: /pokemon/sign_out			
method: get			
redirect	/commons/login_view		
3) 요청하기			
URL: /request/create_request			
method: post			
파라미터 명	데이터 타입	NULL 여부	설명
requestId	int	N	요청 식별번호
pokemonId	int	N	요청자 ID
branchId	int	N	요청자 지정

# 로그인페이지

포켓몬센터매니저 PCM

### 포켓몬센터 매니저 PCM

아이디를 입력해주세요

비밀번호를 입력해주세요

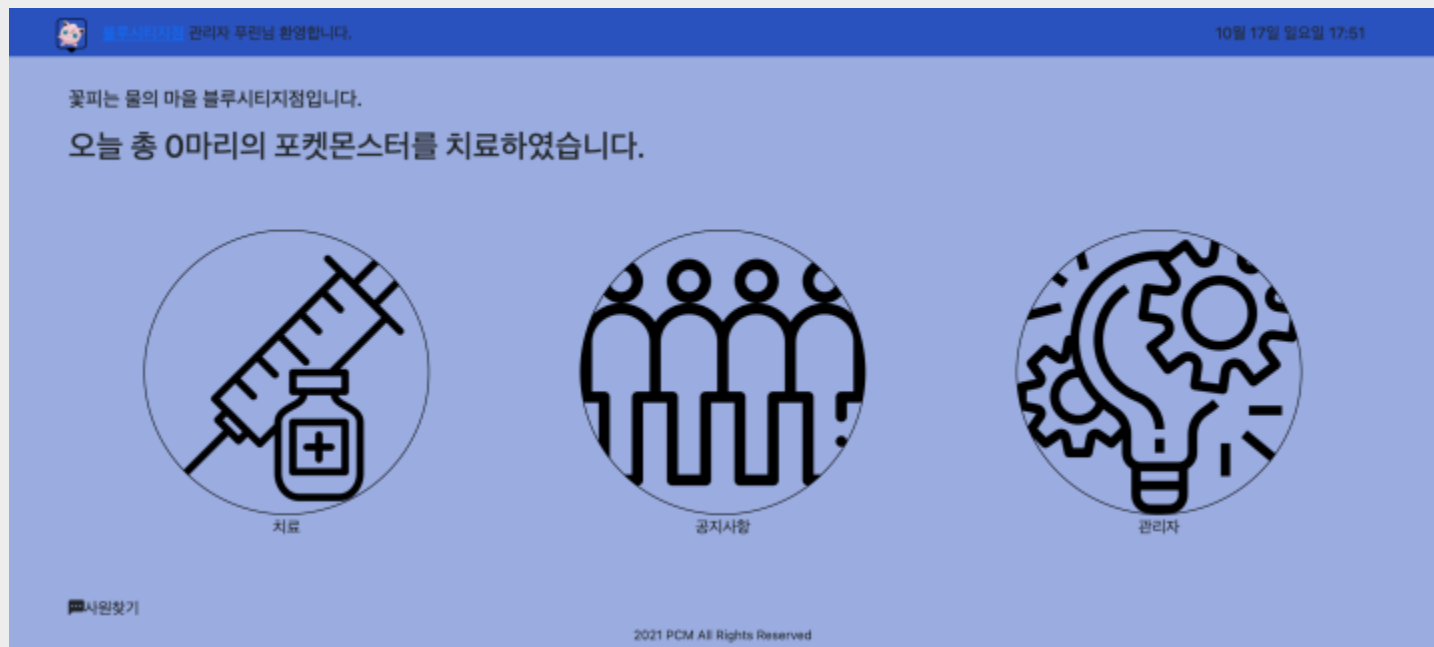
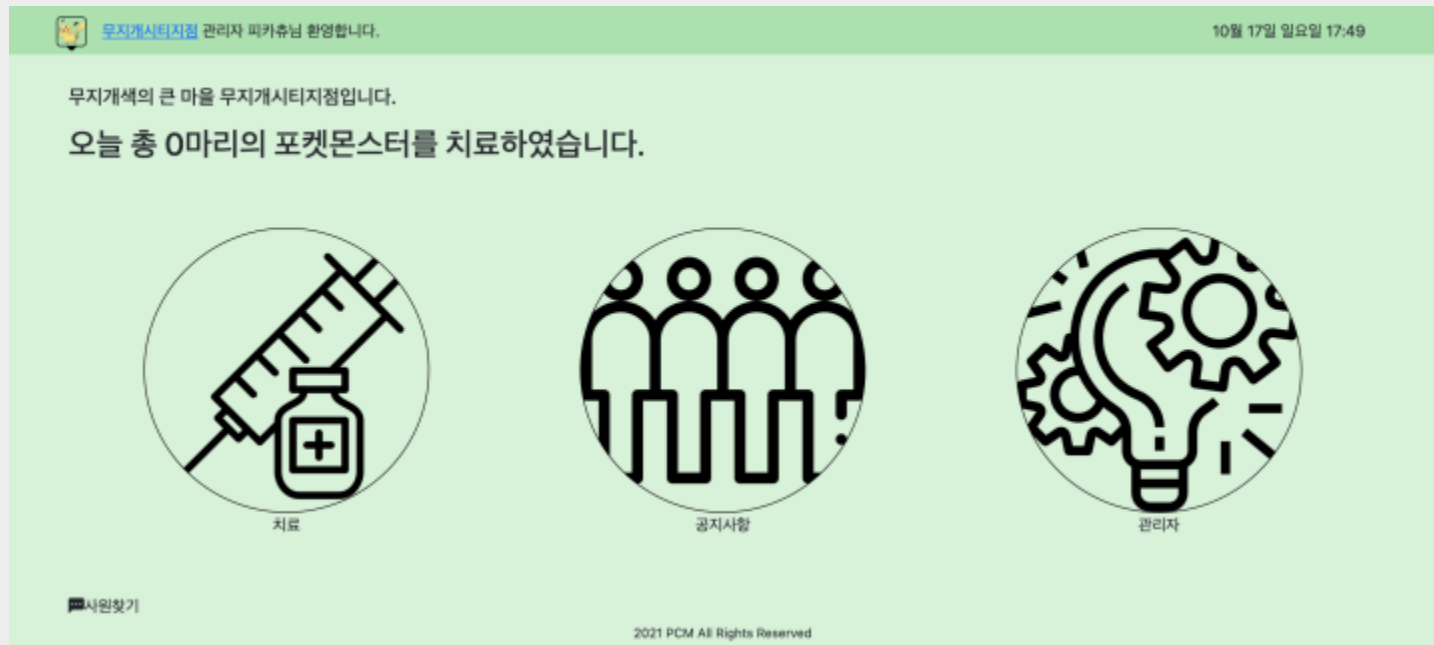
지점을 선택해주세요

로그인

소개	<ul style="list-style-type: none"><li>로그인아이디, 비밀번호를 입력하고 지점을 선택해서 해당 지점의 메인 페이지로 이동</li><li>지점 선택은 select/option 태그로 되어있으며 사용자가 클릭시 데이터베이스에 등록되어 있는 모든 지점명을 표시</li><li>User테이블에 로그인아이디, 비밀번호, 지점번호가 모두 일치하는 유저가 있는 경우 로그인 성공</li><li>로그인 성공시 해당 유저의 정보와 해당 지점의 정보를 담은 객체가 생성되며 객체에서 필요한 정보를 getter로 꺼내서 세션에 저장</li></ul>
트러블슈팅	<ul style="list-style-type: none"><li>구현 초기 단계에서는 로그인 성공시 생성되는 객체를 그대로 세션에 저장하였으나 세션에 객체를 저장하는 경우 서버 재시작시 세션이 유지되지 않는 문제가 발생하였음. 따라서 생성된 객체에서 특정 값만 가져와 key value 페어로 세션에 넣어줌으로서 불필요한 세션 메모리를 최소화하고 페이지 이동시 서비스를 가볍게 유지할 수 있도록 변경</li></ul>
보완점	<ul style="list-style-type: none"><li>jsp 파일에서 ajax를 통해 지점 정보를 받아온 후에 option태그에 뿌려주는 방식을 적용한다면 컨트롤러와 뷰의 역할 구분을 보다 명확하게 하여 서비스의 안정성을 높일 수 있을 것임</li><li>spring security 등을 적용한다면 더욱 안정적인 로그인 환경을 만들 수 있을 것임</li></ul>

# 메인페이지

## 포켓몬센터매니저 PCM



### 소개

- ▶ 어플리케이션의 주요 기능인 치료제요청/공지사항작성/매장관리 기능으로 이어지는 링크를 모두 포함하고 있는 서비스의 메인 화면
- ▶ 헤더 부분에는 지점명, 사용자명, 사용자가 등록한 사진이 세션을 통해 제공되며 언제나 시간을 확인할 수 있도록 시계 기능 제공
- ▶ 사용자는 좌측 상단의 프로필 사진을 클릭하여 사용자정보변경이나 로그아웃 가능
- ▶ 주요 서비스로의 링크 외에도 로그인한 지점에서 당일 치료한 환자의 수를 합계해서 표시해주는 기능이 있음
- ▶ 배경색과 슬로건은 세션에 저장된 지점 정보를 통하여 데이터베이스에 등록된 내용과 동일하게 보여줌
- ▶ 관리자 페이지로 가는 링크는 관리자 권한을 가진 사용자에게만 보여짐

### 트러블슈팅

- ▶ 사용자의 아이콘을 클릭하여 사용자 정보를 수정할 수 있는 모달을 팝업시키는 기능을 구현하는 과정에서 모달이 팝업되지 않는 문제가 발생하였음. 해당 문제는 bootstrap프레임워크의 popper.js 익스텐션을 추가하지 않아서 발생하였기 때문에 popper와 bootstrap.js가 모두 포함된 번들을 추가함으로써 문제 해결

### 보완점

- ▶ 사원찾기 기능을 추가하여 해당 지점에 등록되어있는 동료 직원을 검색하고 실시간으로 대화할 수 있는 메신저 기능을 추가한다면 업무 생산성을 높이고 지점에 대한 직원들의 소속감도 고취될 것으로 예상됨
- ▶ 색상이나 슬로건 외에 지점별로 특색을 표현할 수 있는 사진 등을 추가하여 지점의 개성을 표현할 수 있는 수단 추가

# 요청서 작성 페이지

포켓몬센터매니저 PCM

모지게시타지점 관리자 피카츄님 환영합니다.

10월 17일 일요일 17:52

환자1 ☐

환자2 ☐

환자3 ☐

환자4 ☐

환자5 ☐

환자6 ☐

타입

타입 선택

타입 선택

타입 선택

타입 선택

타입 선택

타입 선택

이름

레벨

투어량

비고

트레이너명

치료제 요청하기

2021 PCM All Rights Reserved

모지게시타지점 관리자 피카츄님 환영합니다.

10월 17일 일요일 17:53

오늘 발급받은 치료제 0개

오늘 승인받은 요청서 0건

요청서 작성

작성시간	요청량	평단	트레이너	승인여부
2021-10-14 03시 25분	400개	이상해질	리모넬메시	승인됨

더보기+

2021 PCM All Rights Reserved

## 소개

- 본 어플리케이션에서 가장 중요한 기능으로서 지점을 방문한 환자들 의 정보를 입력하고 필요한 만큼의 치료제 요청서를 작성하는 페이지
  - 게임과 동일하게 한번에 여섯명의 환자를 받을 수 있으며 환자별로 타입, 레벨, 이름, 소요되는 치료제의 개수 등을 입력하여 지점에 요청
  - 요청서 목록 페이지에서는 자신이 작성한 요청서가 관리자에 의해 기각, 또는 승인되었는지 확인할 수 있으며, 승인된 경우 발급받은 치료제와 승인받은 요청서의 개수가 증가
  - 작성한 6명의 환자 정보는 각각 하나씩 6개의 테이블을 만들지 않고 배열로 반환하여 데이터베이스에 저장
  - 타입은 select태그에 미리 등록되어 있는 종류만 선택할 수 있으며 레벨은 0부터 99까지의 정수, 치료제는 0이상의 정수만 저장 가능
  - 요청서 최종 제출시 모달을 팝업시켜 요청의 개요를 확인

## 트러블슈팅

- 초기 구현시 1번부터 6번까지 환자의 정보를 ,로 구분된 문자열로 반환하였으나 순서대로 환자를 등록하지 않을 시 (예를들어 1, 2, 5번 환 자만 등록) 환자 정보를 불러오는 과정에서 length를 결정할 수 없는 문 제가 발생하였음. 따라서 6개의 데이터를 length 6의 배열로 저장하고 filter메소드를 통해 빈 요소일 경우 배열에서 제외하고 새로운 배열을 반환하여 해결.

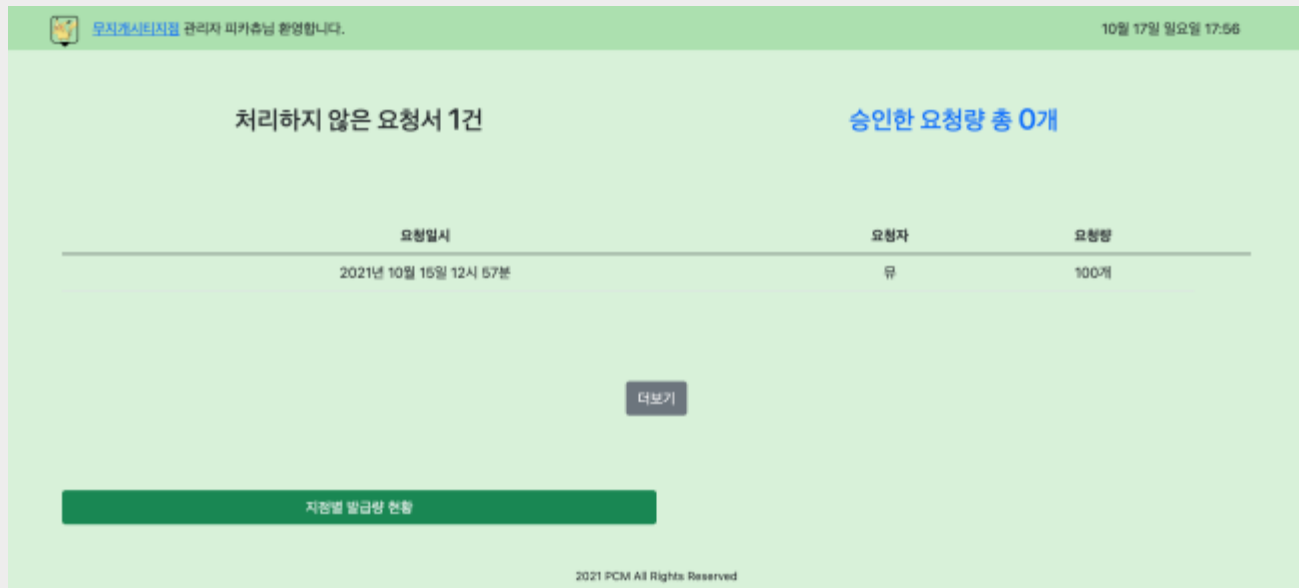
## 보완점

- 요청서 리스트 조회 페이지에서 날짜를 선택하여 해당 날짜에 작성 된 요청서만 조회할 수 있는 기능 추가
- 요청서 리스트 조회 페이지에서 기각되거나 승인된 요청서를 삭제하 거나 숨기는 기능 추가
- 기각된 요청서에 한해 리스트 클릭시 동일한 내용이 이미 입력되어 있는 요청서 작성 페이지로 이동하는 기능 추가



# 요청서 승인 페이지

포켓몬센터매니저 PCM



## 소개

- 관리자 권한을 가진 사용자만 접속할 수 있는 페이지이며 해당 지점에서 작성된 모든 요청서를 리스트화해서 보여줌
  - 리스트 클릭시 클릭한 요청서의 상세 페이지로 이동하며 상세 페이지에서 요청 내용을 확인 후 승인 또는 기각할 수 있음
    - 요청서를 승인 또는 기각하게 되면 해당 요청서는 리스트에서 사라지게 되며 처리하지 않은 요청서의 수량이 감소, 승인하였을 경우 발급한 치료제 수량이 증가
      - 기각하는 경우 기각 사유를 입력할 수 있는 모달창 팝업
      - 모든 지점의 치료제 발급 현황 확인 기능

## 트러블슈팅

- 초기 구현시 오늘 승인한 요청량에 표시되는 개수가 의도보다 많은 문제 발생. 해당 문제는 날짜 계산 과정에 의한 오류로 MySQL에서 사용하는 시간대와 javascript의 Date객체가 사용하는 시간대간에 9시간의 격차로 인해 발생하는 문제로 파악. createdAt 엘리먼트에 9시간을 더하여 해결.

## 보완점

- 요청서 승인시에 임의로 요청된 수량보다 더 적거나 많게 치료제를 발급해주는 기능 추가
  - 모든 지점별 발급량을 조회하는 기능에 추가로 일자별로 지점별 발급량을 분류하여 엑셀파일로 다운로드 받는 기능 추가

# 직원 관리 페이지

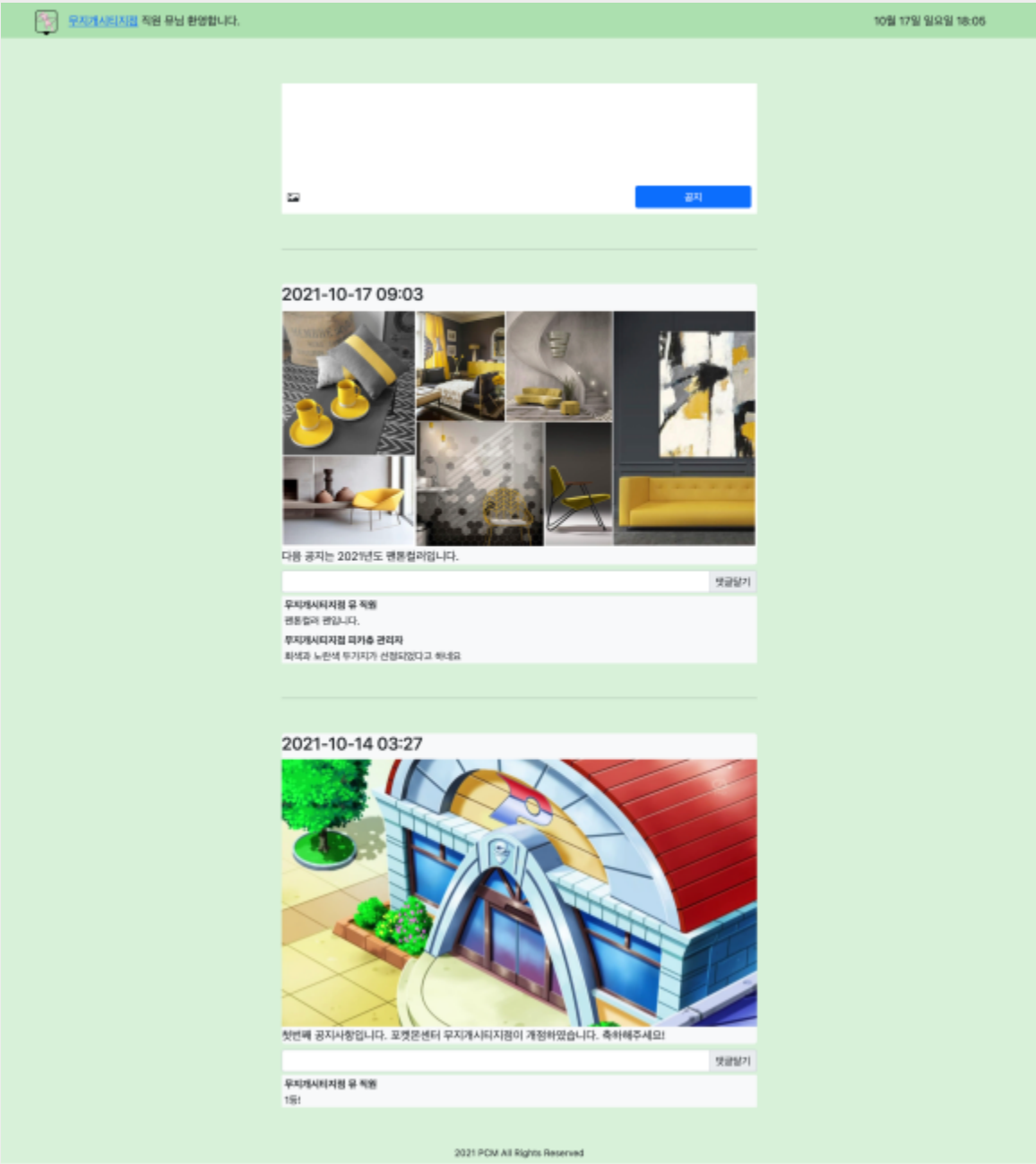
포켓몬센터매니저 PCM



소개	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 신규 유저를 생성하고 기존 유저의 정보를 수정할 수 있는 페이지</li><li>▶ 신규 유저를 생성하기 위해서는 반드시 관리자 권한으로 해당 페이지에 접속하여 생성하도록 설정</li><li>▶ 신규 유저 생성시 지점명은 직원을 생성한 관리자의 지점명과 동일하게 디폴트값으로 입력됨</li><li>▶ 신규 유저 입장에서는 발급받은 로그인id와 비밀번호를 개인정보 수정 페이지를 통해서 차후 수정 가능. 수정하기 전 기본값으로 들어가는 이름은 '익명의 포켓몬스터'.</li></ul>
트러블슈팅	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 신규 유저가 자신의 정보를 수정하였을 때 다시 로그인할 필요 없이 세션에 바로 반영되도록 하는 기능을 추가하는 과정에서 문제 발생. 해당 오류는 정보를 수정하는 컨트롤러와 수정된 정보를 세션에 반영하는 컨트롤러를 별도로 만든 것에서 비롯된 것으로 정보가 수정되기 전에 세션에 반영되는 문제. javascript Promise객체를 통해 비동기로 함수로 컨트롤러간의 순서를 정해줌으로서 해결.</li></ul>
보완점	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 최초 유저 생성시 데이터베이스에 수동으로 생성해줘야 하는 문제점을 가지고 있으므로 관리자를 생성할 수 있는 슈퍼 유저를 만들어 지점별 관리자를 생성할 수 있는 기능 추가 예정</li></ul>

# 공지사항 페이지

포켓몬센터매니저 PCM



소개	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 모든 지점의 유저들이 공지사항을 작성하고 공지사항에 댓글을 작성할 수 있는 페이지</li><li>▶ 공지사항에는 댓글 뿐만 아니라 이미지 역시 업로드 가능</li><li>▶ 공지사항은 최신 작성 순서부터 순차적으로 보여짐</li><li>▶ 댓글에는 입력한 댓글과 사용자의 지점, 권한, 이름이 가장 먼저 작성한 순서로 보여짐</li></ul>
트러블슈팅	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 초기 구현시 댓글을 생성할 때마다 데이터베이스의 '댓글' 테이블의 행마다 해당하는 포스트의 아이디를 조회(select)하고 등록(update)한 후에 보여줘야 하는(join) 3중 쿼리작업이 반복되어 과도한 메모리 소모 발생. 따라서 댓글과 포스트가 하나로 합쳐진 PostWithComment라는 객체를 모델에 등록하여 join쿼리를 사용하지 않고 효과적으로 댓글과 포스트를 동시에 관리하는 방식 적용.</li></ul>
보완점	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 관리자 권한이 아닌 유저는 공지사항을 작성할 수 없도록 작성란을 보여주지 않도록 수정</li><li>▶ 세션을 통해 작성자에게만 보여지는 삭제 버튼을 추가하여 자신이 작성한 공지사항이나 댓글을 삭제할 수 있는 기능 추가</li><li>▶ 좋아요를 표시할 수 있는 like 기능 추가</li></ul>



# 감사합니다!

# 잘 부탁드립니다!

2021 PORTFOLIO

## CONTACT

JINW909@GMAIL.COM

010 5137 0460

