

4차산업혁명을 선도하는 CODE형 SW 인재 양성

Capstone Design(종합설계) 결과보고서

교과목명		소프트웨어캡스톤디자인[01]		학부(과)명		빅데이터전공	
작품명(한글)		API를 기반으로 한 PC방 정보 및 잔여좌석 확인					
작품명(영문)		Check PC room information and remaining seats based on API					
팀 명		PC-AREA					
지도교수		박승용 교수님					
참여 학생	대표	소속학과	학번		성명		연락처
		빅데이터전공	20175303		김민철		010-4927-0468
	팀원	소속학과	성명		소속학과		성명
		빅데이터전공	이정현				
		빅데이터전공	현진민				
		빅데이터전공	황석환				
참여 분야		<input checked="" type="checkbox"/> SW융합대학 <input type="checkbox"/> SW융합/연계 전공					
참여기업		아이들					
지식재산권		유형	<input type="checkbox"/> 특허 <input type="checkbox"/> 실용신안 <input type="checkbox"/> 상표 <input type="checkbox"/> 디자인 <input type="checkbox"/> 기타()				
		명칭(출원명)					번호
		본 과제 결과물 관련 지식재산권(특허, 실용신안, 상표, 디자인 등)이 있을 경우 해당 정보(출원명, 출원번호 또는 등록번호)를 정확하게 기재					
깃허브주소		https://github.com/Usercherrykim/Mincheol.git					

과제 요약 (한글)

요즘 게임시장에 발전으로 인해 매우 다양한 게임이 존재하게 되어 자연스럽게 PC방에 사람이 분비하게 되었다. 이로 인해 PC방들은 경쟁을 하기 위해 예전 컵라면만 판매하는 것이 아닌 마치 식당 수준의 메뉴들이 다양화되어있다. 그리고 날로 발전하는 게임 덕에 매우 높은 수준의 PC 사양을 요구하고, 개인이 즐겨하는 게임에 따라 사양 및 모니터 수준, 마우스, 키보드, 헤드셋 등등 게임마다 다른 장비를 쓰게 만들었다. 즉, 모든 피시방에서 하고자 하는 게임을 할 수 있지만, 해당 게임에서 더 좋은 모니터, 키보드 마우스 등등 자신에게 맞는 사양의 PC가 있는 피시방을 갈 수 있을 것으로 예상된다.

과제 요약(영문)

An opportunity for a subject

These days, due to the development of the game market, a wide variety of games exist, and people naturally secrete them in PC rooms. As a result, PC rooms do not only sell old cup noodles to compete, but also diversify menus as if they were restaurants. And thanks to the ever-evolving game, it requires a very high level of PC specifications, and depending on the game that individuals enjoy, it makes them use different equipment for each game, such as specifications and monitor levels, mice, keyboards, and headsets. In other words, you can play the game you want to play in any PC room, but you can go to a PC room with a PC that fits you, such as a better monitor, keyboard mouse, etc. in the game.

오픈소스 사용내역

종류	이름	용도
시스템 개발 도구	Github	팀원 간 소스 코드 공유
	Android studio	Android 환경의 애플리케이션 개발을 위한 도구
	Xcode	ios 환경의 애플리케이션 개발을 위한 도구
	Visual Studio	웹 개발을 위한 도구
시스템 개발 환경	MYSQL	PC방 정보관리 데이터베이스 구축
	PHP	웹 백엔드 개발

과제 목적

PC-AREA를 통해 각각의 사용자에게 다음과 같은 서비스를 제공한다.

사용자(회원)가 확인할 수 있는 정보

- PC방 영업 중 표시 여부, 운영시간
- zone (커플석, 단체석) 유무, FPS, AOS 등등 게임에 맞는 모니터 사양 및 PC 사양

확인

- 메뉴판 확인
- PC방 잔여 좌석 확인
- 남아있는 잔여 시간 확인
- 설치되어있는 게임 확인
- 리뷰 및 미설치 게임 요청
- 프린트 출력 여부 및 가격정보

사용자(매장)가 입력해야 하는 정보

- PC방 사양 및 메뉴판 정보
- 설치되어있는 게임, 프린트 출력 여부 및 가격정보
- 피시방 좌석 로드맵

과제 내용

PC-AREA팀은 기존 PC방의 문제점인 학생들의 하교시간이나 명절 등 특정시간대에 사람들이 몰리는 현상, 직접 방문하지 않으면 자리, 메뉴, PC사양, 공지사항 등 각 PC방에 정보를 알 수 없는 것이 문제점이라 판단.

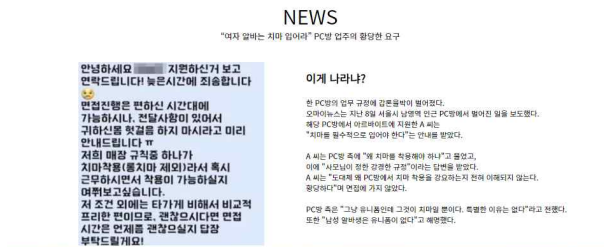
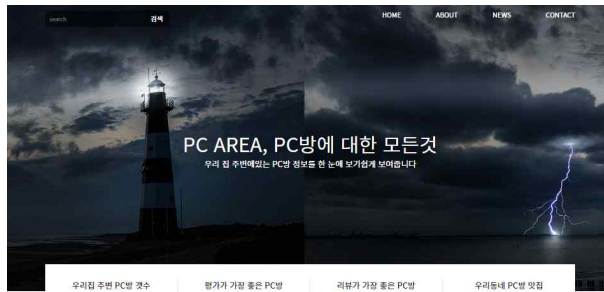
PC-AREA팀은 이러한 문제점을 웹사이트, 안드로이드, ios를 개발하여 많은 사람들에게 편리성을 제공.

- 웹 사이트를 통해 각 PC방의 위치와 PC방 관련 뉴스, 정보, 메뉴, 공지사항 및 구인구직 게시판을 구현.
- 안드로이드와 ios를 통해 잔여자리와 잔여시간 확인 및 각 PC방의 위치와 정보제공 구현.

웹 사이트

- HTML과 PHP, CSS를 활용하여 디자인
- 각 페이지와 서버, 데이터베이스에 상호연결
- PC방의 대한 구체적인 정보를 실시간으로 데이터베이스에서 사용
- 쿼크 배너 및 광고 배너 구현
- Hover를 이용하여 바로가기 리스트 구현.
- 카카오 맵을 활용하여 움직이는 지도 구현 및 자세한 위치 마커 표시.
- 데이터베이스에서 정보 입력 및 수정 삭제 가능.

웹사이트 구현 사진



상떼 PC방 석사점

광안 중천시 우석로 47 지하1층



■ PC방 이름 : 상떼 PC방

□ 주소 : 광안 중천시 우석로 47 지하1층

○ 영업시간 : 24시간 영입%연동무휴

● 예약번호 : 0507-1432-1277

◎ 요금 : 1000원 : 50원 2000원 : 1시간40분 3000원 : 2시간50분 5000원 : 4시간

☞ 기타 시설 : 단체식,FP5식,1나어 화장실 구분,출연실 보유

☞ 컴퓨터 사양 :

CPU : i7 8700

M.B : ASUS H110

RAM : 삼성전자 DDR3 16G

GPU : RTX 2070

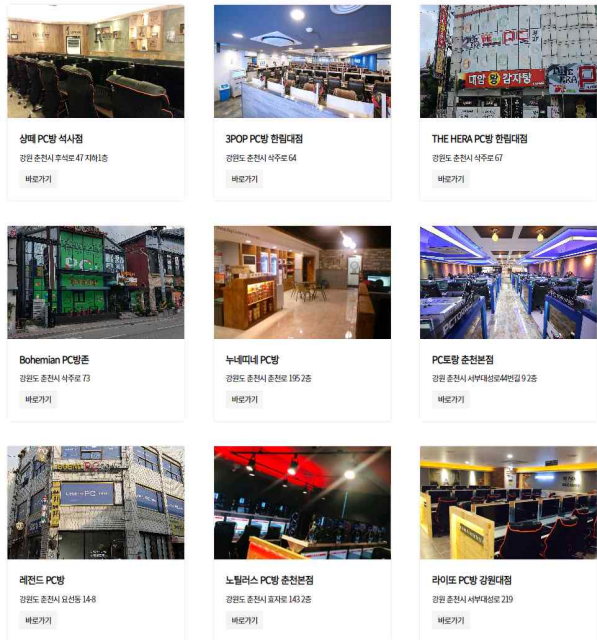
대표 메뉴



예약 새로고침

PC방 정보

주변 PC방 정보를 한눈에



<< 1 2 3 4 5 >>

목록 새로고침

알바생 모집

PC방에 직원이 필요하세요? 구인글을 작성해보세요

번호	제목	글쓴이	작성일	조회수	추천수
5	누네피에PC 알바모집	누네피에 사장님	2022-11-16	0	0
4	레전드PC 주종오우 모뎀..	레전드 사장님	2022-11-16	2	1
3	라이프 주종오우 모뎀	라이프 사장님	2022-11-16	2	2
2	PC토랑 기술자 모뎀	PC토랑 사장님	2022-11-16	4	3
1	상떼 주종오우 모뎀..	상떼 사장님	2022-11-16	0	0

<< 1 2 3 4 5 >>

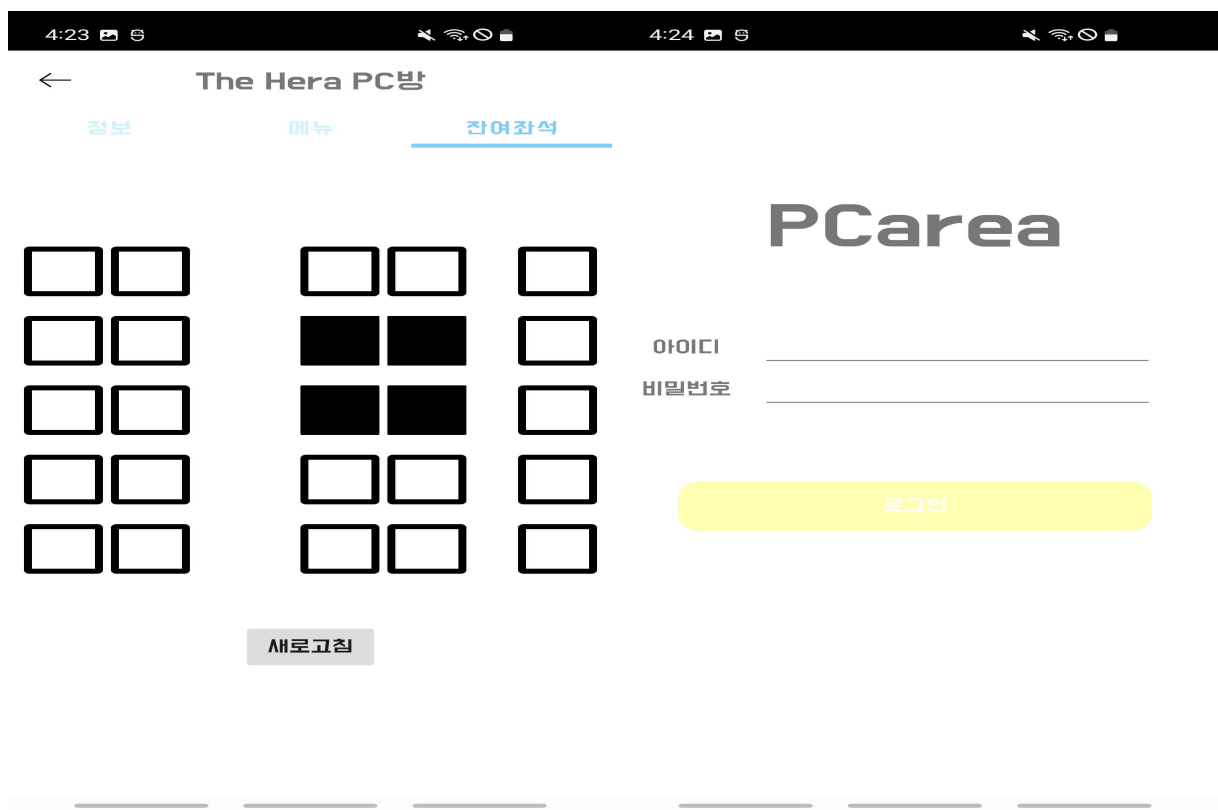
글쓰기

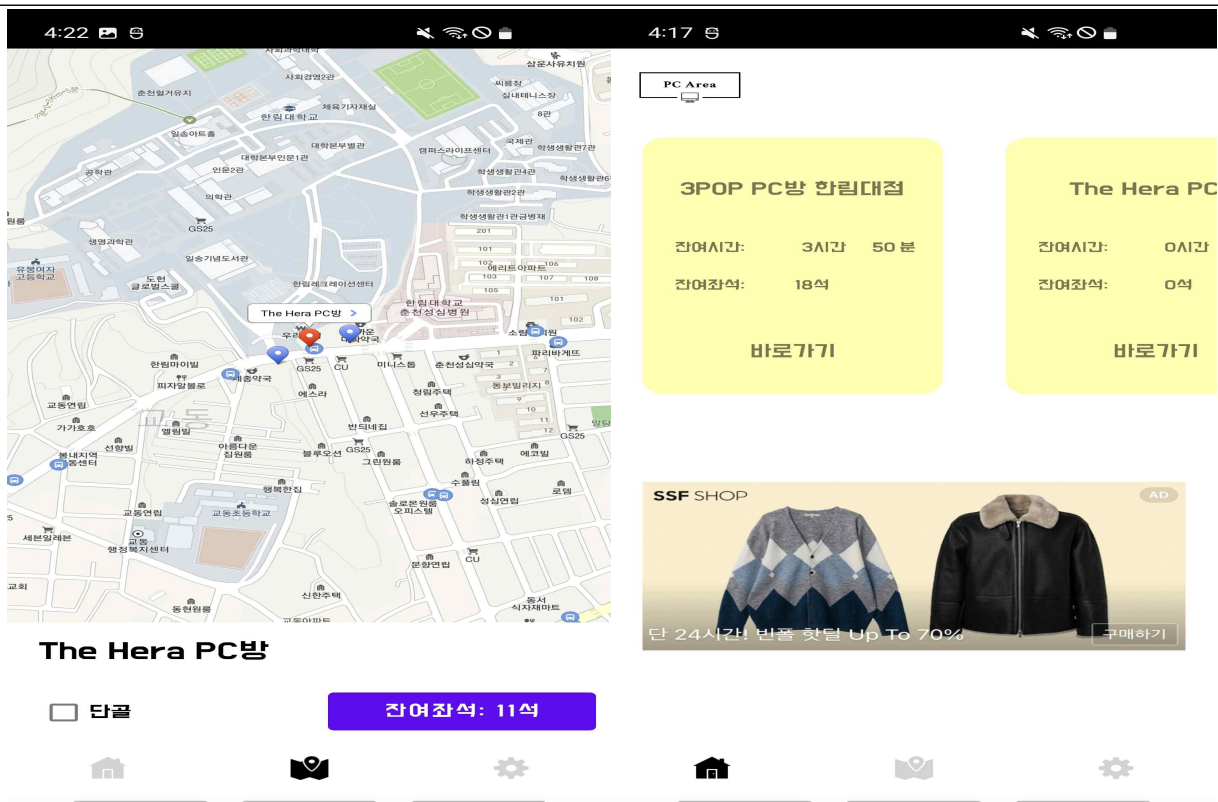
목록 새로고침

모바일 앱 (안드로이드, ios)

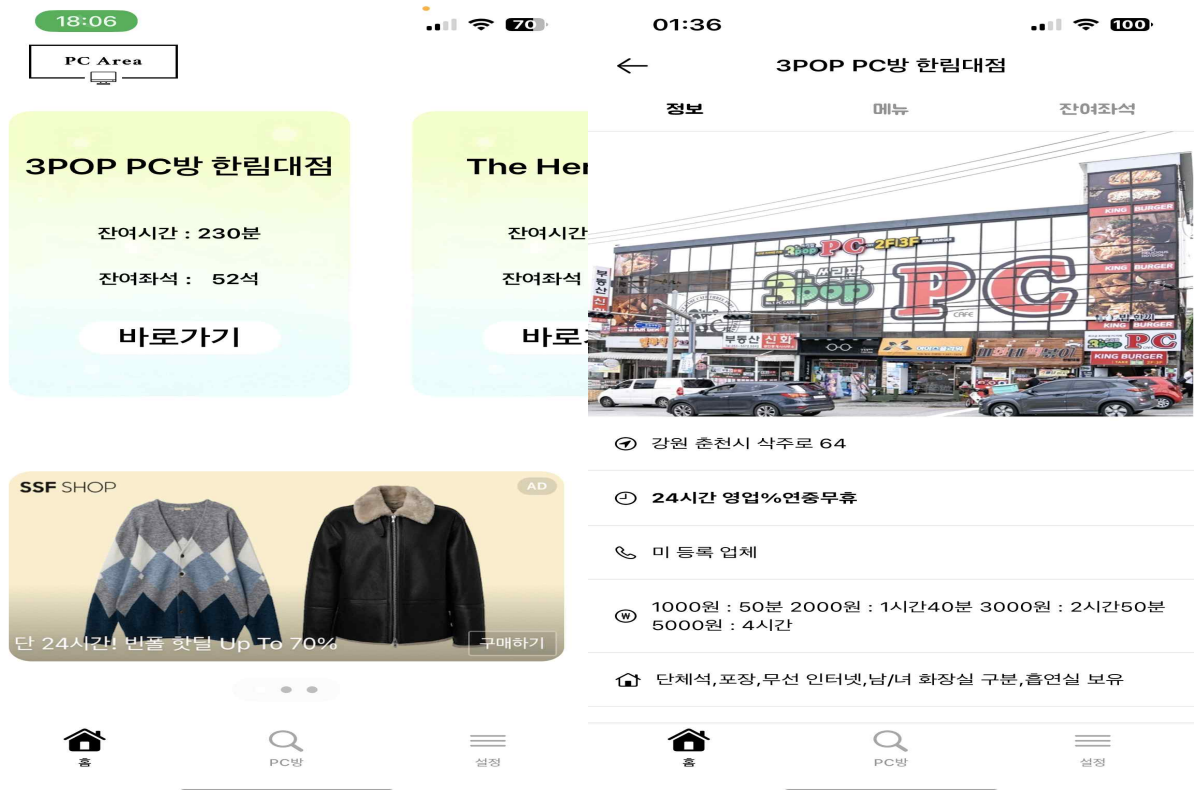
- 안드로이드는 Kotlin, ios는 Swift (Swift UI, UI Kit)을 사용하여 구현
- 각 뷰에서 데이터베이스를 받아오는 과정은 JSON 파싱 으로 처리
- PC방의 대한 구체적인 정보를 실시간으로 데이터베이스에서 사용
- 카카오 맵을 활용하여 움직이는 지도 구현 및 자세한 위치 마커 표시.
- PC방에 대한 상세 정보 및 잔여 좌석 확인 가능
- 시간이 남아있는 PC방 목록 확인 가능
- 데이터베이스에서 정보 입력 및 수정 삭제 가능.

안드로이드 구현 이미지





ios 구현 이미지





3POP PC방 한림대점

잔여 좌석 : 9석



활용 방안 및 기대효과

우리는 인터넷에서 PC방에 대한 상세정보를 정확히 알 수 없는 문제점을 해결하기 위해 잔여 자리 및 잔여 시간 확인, 메뉴판 확인, 모니터 사양, PC 사양 등을 볼 수 있는 애플리케이션을 만들어 불편함을 해소할 수 있을 것이라는 생각을 하였다.

간편하게 되어있는 화면 구성으로 인해, PC방을 이용하고자 하는 모든 사용자들이 편리하게 사용할 수 있을 것이며, 이 애플리케이션으로 동네 주변 PC방 위치, PC방에 대한 게임 요청, PC방 리뷰 등등 많은 정보를 확인할 수 있다고 예상 한다.