

# 편--안

## No-SQL Based PC Café Integrated Management System

지도교수 / 신영주(컴퓨터정보  
공학부)

팀원 / 남윤창, 김민철, 홍진혁, 정용훈, 오윤  
제(컴퓨터정보공학부)

### 1. 개발 동기

- PC 카페마다 해야 하는 번거로운 회원가입
- 충전을 하기 위해 무인 결제 기기까지 직접 가야 하는 불편함
- PC 카페 좌석을 미리 확인 없이 방문 하였다가 돌아 나가야하는 경우
- 프로그램의 키워드 '간편 충전', '회원가입', '좌석 확인'
- PC 카페 이용을 통합 관리 하는 시스템을 통한 사용자와 관리자의 편리함 고려

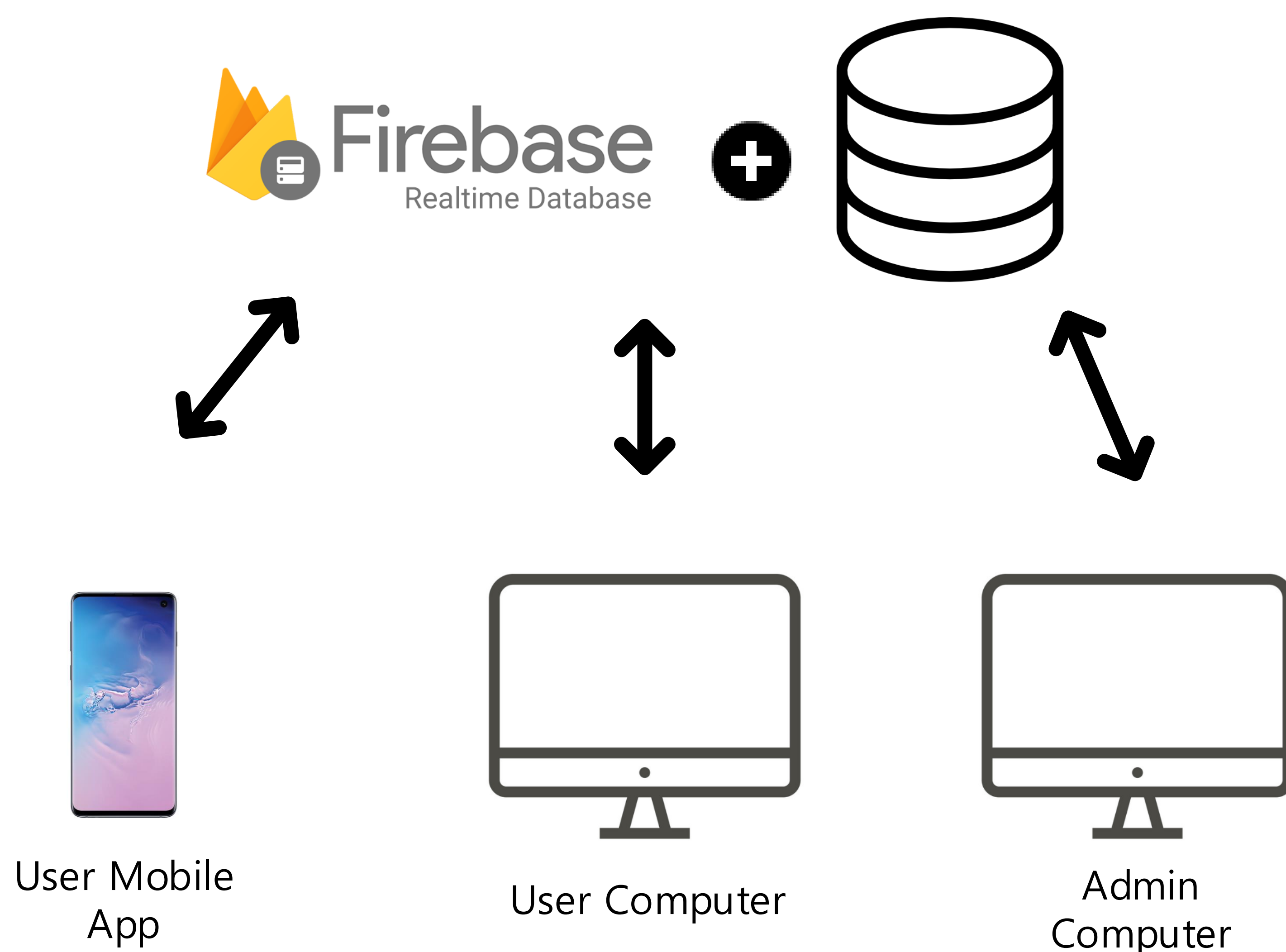
### 2. 개발 과정

- 개발 플랫폼 선정



<그림 1. Dev. Platform>

- 프로그램 구조



<그림 2. Basic Structure>

**User Mobile App** : 모든 PC 카페 적용 가능한 회원가입, PC 카페 좌석 확인 및 예약, Mobile을 통한 간편 Point 충전

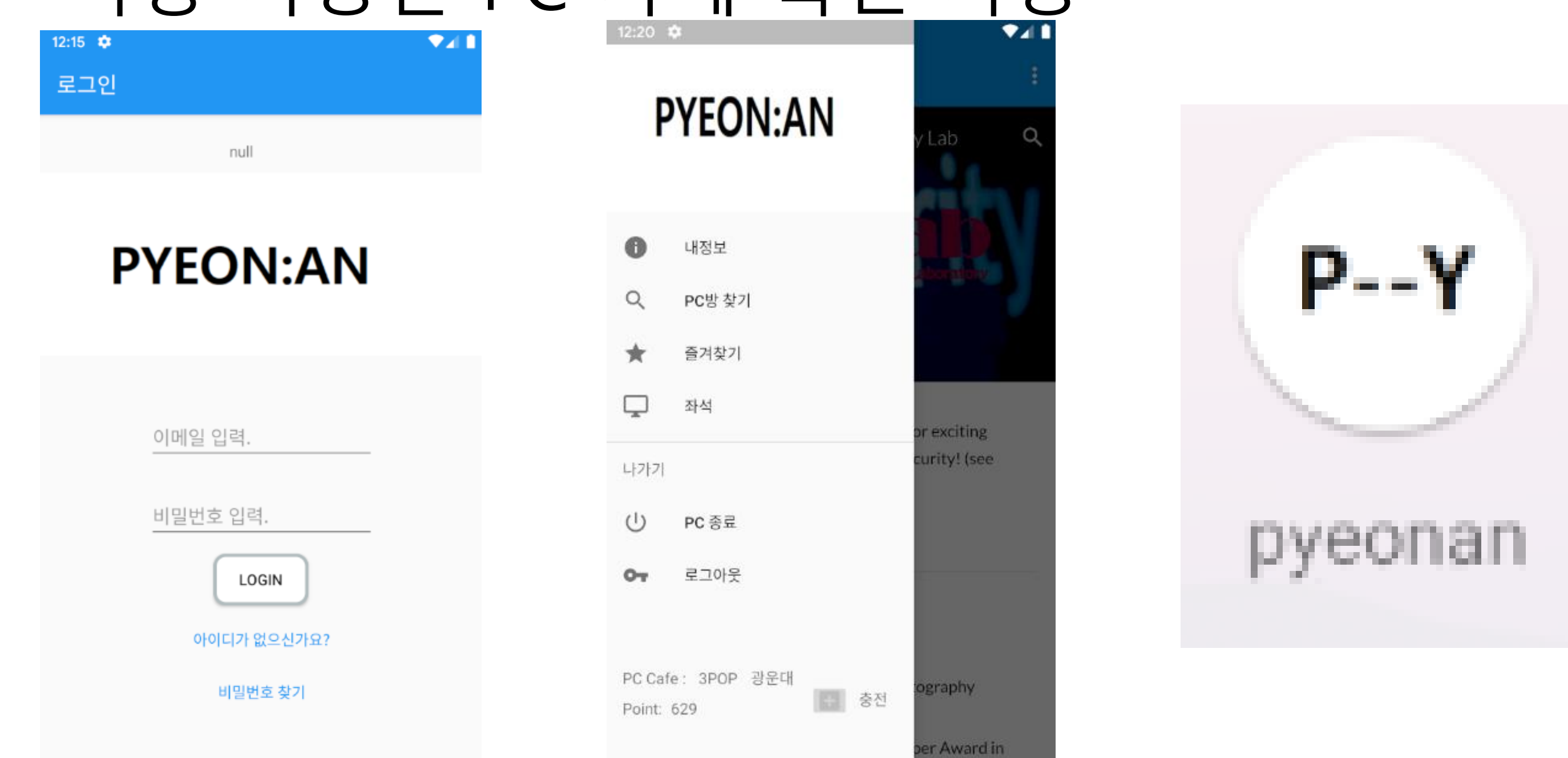
**User Computer** : 예약 이후 간편 비밀번호 입력 후 접속 가능

**Admin Computer** : 해당 PC 카페의 이용자 간편 관리 가능

**Firebase** : Realtime Database를 통한 통합 데이터베이스 관리 및 서버 유지

### 3. 기대 효과

- 간편한 PC 카페 가입 시스템을 이용한 예약으로 사용자의 편리함
- 무인 결제 기기의 불필요/무인 결제 기기 임대료 절약
- 좌석 확인 시스템을 이용해 간편하고 빠르게 사용 가능한 PC 카페 확인 가능



<그림 3. pyeonan Application>

### 4. 창업 연계형과의 관련성

- Application 출시 후 Google Ad. 광고를 이용해 Application을 이용하는 동안 수익 창출 가능
- 메인 페이지에 게임관련, PC 관련 기사 및 게임 관련 마케팅을 통해 수익 창출 가능
- 메인 페이지에 각 PC 카페에서 이용 가능한 음식/음료 서비스 추가적 구현 가능
- Point를 PC 카페에서 환전하여 줄 때 일정의 수수료 회수
- PC 카페에만 적용하는 것이 아닌 코인 노래연습장과 같은 시스템에도 편--안 Point 이용 서비스 제공 가능