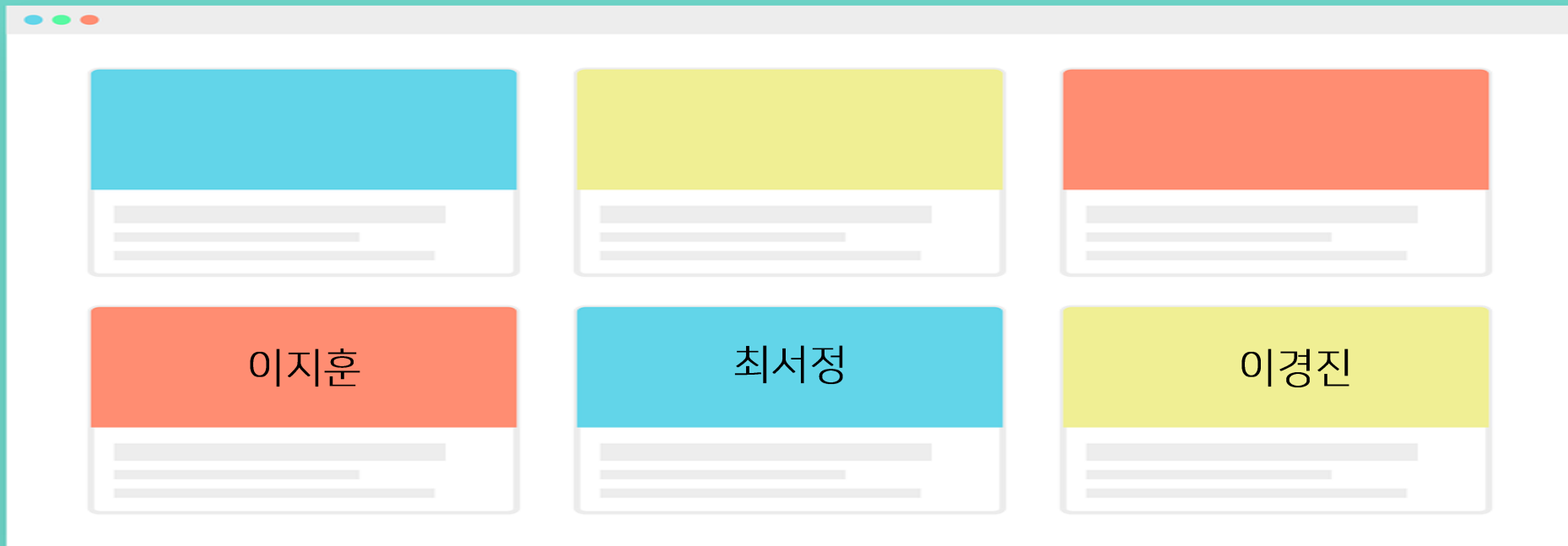


소리 주파수 인식 로그인 시스템



소리 주파수 인식 로그인 시스템

사용자가 보다 편리하게 직접 비밀번호를 입력하지 않아도

소리 주파수 분석을 통해 로그인이 가능하게 함으로써

로그인 편리성과 보안 강화를 목표로 한 프로젝트

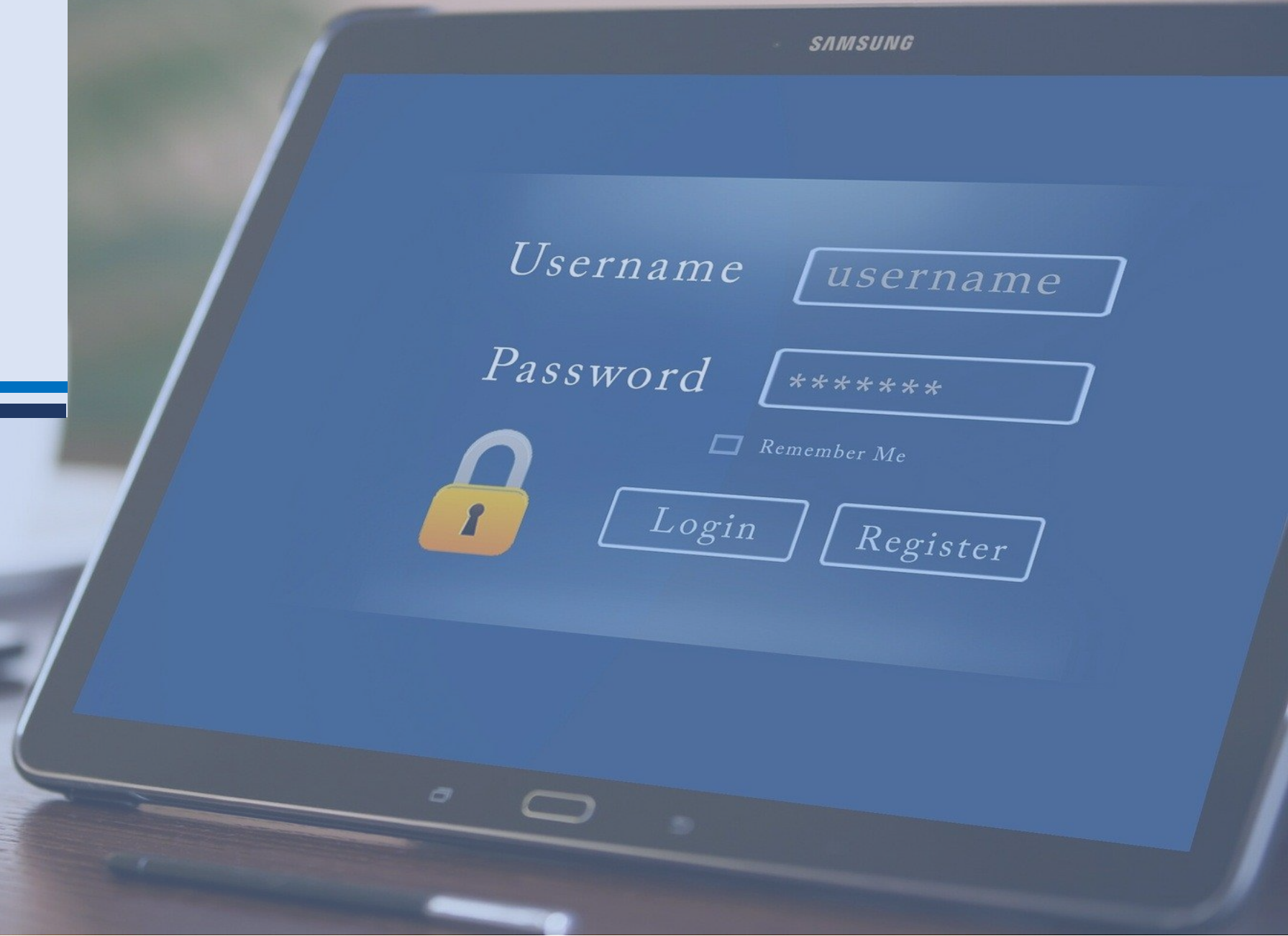


Contents

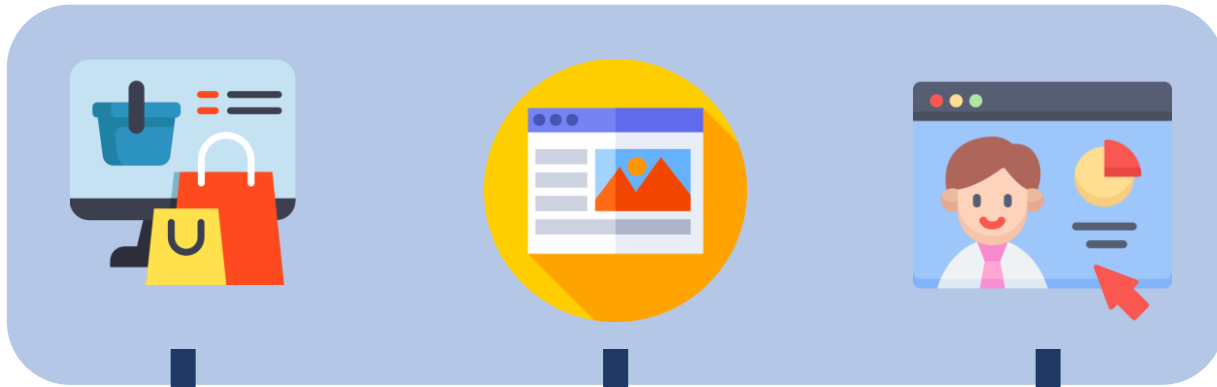
1. 프로젝트 선정 이유 및 배경
2. 관련 유사 프로젝트 조사
3. 핵심 기능, 기능별 필요한 개발 기술
4. 프로젝트 및 구성원 별 역할, 프로젝트 일정 계획

1.

프로젝트 선정 이유 및 배경



1. 프로젝트 선정 이유 및 배경



각 웹 사이트들의 비밀번호를
모두 외우고 있기 어려움



공용 PC



새 비밀번호 설정

1. 프로젝트 선정 이유 및 배경

국내 웹사이트 홈페이지 위변조 사이버 해킹 다시 기승 최근 5년간 5,335건 발생, 지난해부터 다시 증가 추세

-변조 해킹으로 인한 개인정보, 자료 유출, 악성코드 유포 등 피해 발생 우려 심각 -양정숙 의원 "위변조 탐지·대응 자동 시스템 구축 및 시스템 운영 활성화 시급"

정하연 기자 2020-12-01 17:43:11

공유하기

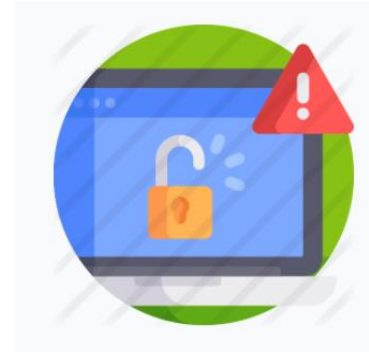
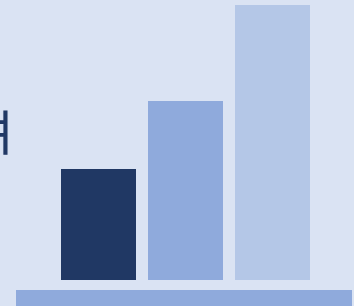


▲ 국회 과학기술정보방송통신위원회 양정숙 의원 (사진= 양정숙의원 제공)

국내 웹사이트 홈페이지를 변조 해킹해 내장되어 있는 개인정보 등을 훔치는 수법의 사이버 해킹이 끊이지 않고 있는 가운데, 이를 차단하기 위한 강력한 대책 마련이 시급하다는 지적이 제기됐다.



사이버 해킹이 다시 기승하여
그 수치가 증가하고 있음



비밀번호 입력 과정에서
사용자 정보 해킹 위험



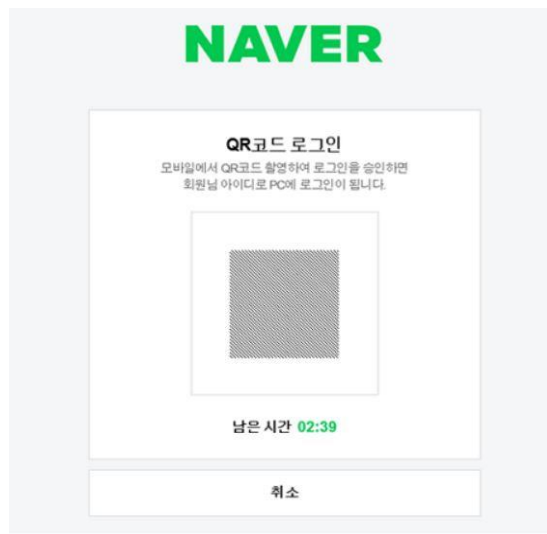
Key Logging 위험

2. 관련 유사 프로젝트 조사



2. 관련 유사 프로젝트 조사

01



네이버 QR코드 로그인

여러 명이 함께 쓰는 PC방, 도서관 등의 PC에서,
악성코드 감염에 의해 입력한
아이디/비밀번호 정보가 탈취되지 않도록
네이버 앱에서 QR코드를 촬영 및 로그인 승인하여
아이디로 PC에 로그인 할 수 있는 기능

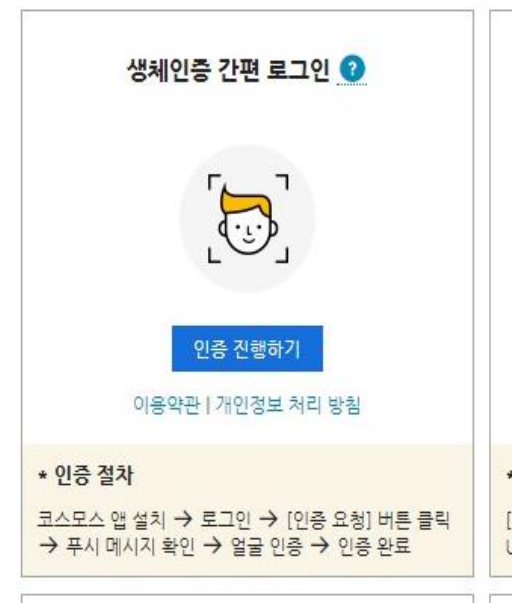
02



Google 2단계 인증

비밀번호 입력 -> 문자, 음성 또는 Google 모바일 앱
휴대전화로 코드가 전송, 인증
보안 키를 사용하는 경우 키를 컴퓨터의 USB 포트에 삽입
특정 컴퓨터에서 2단계 인증을 미사용 여부 설정 가능

03



한성 e-class 2차 인증

대리출석 방지 시스템
본인이 수강하는 강의 중,
한 강의에서만 최초 1회 본인인증시스템 진행
접속한 시간부터 24시간 동안 본인인증 유지
4가지 방법 중 1가지 방법으로 인증

2. 관련 유사 프로젝트 조사

01



소리 인증

02



2차 검증



03



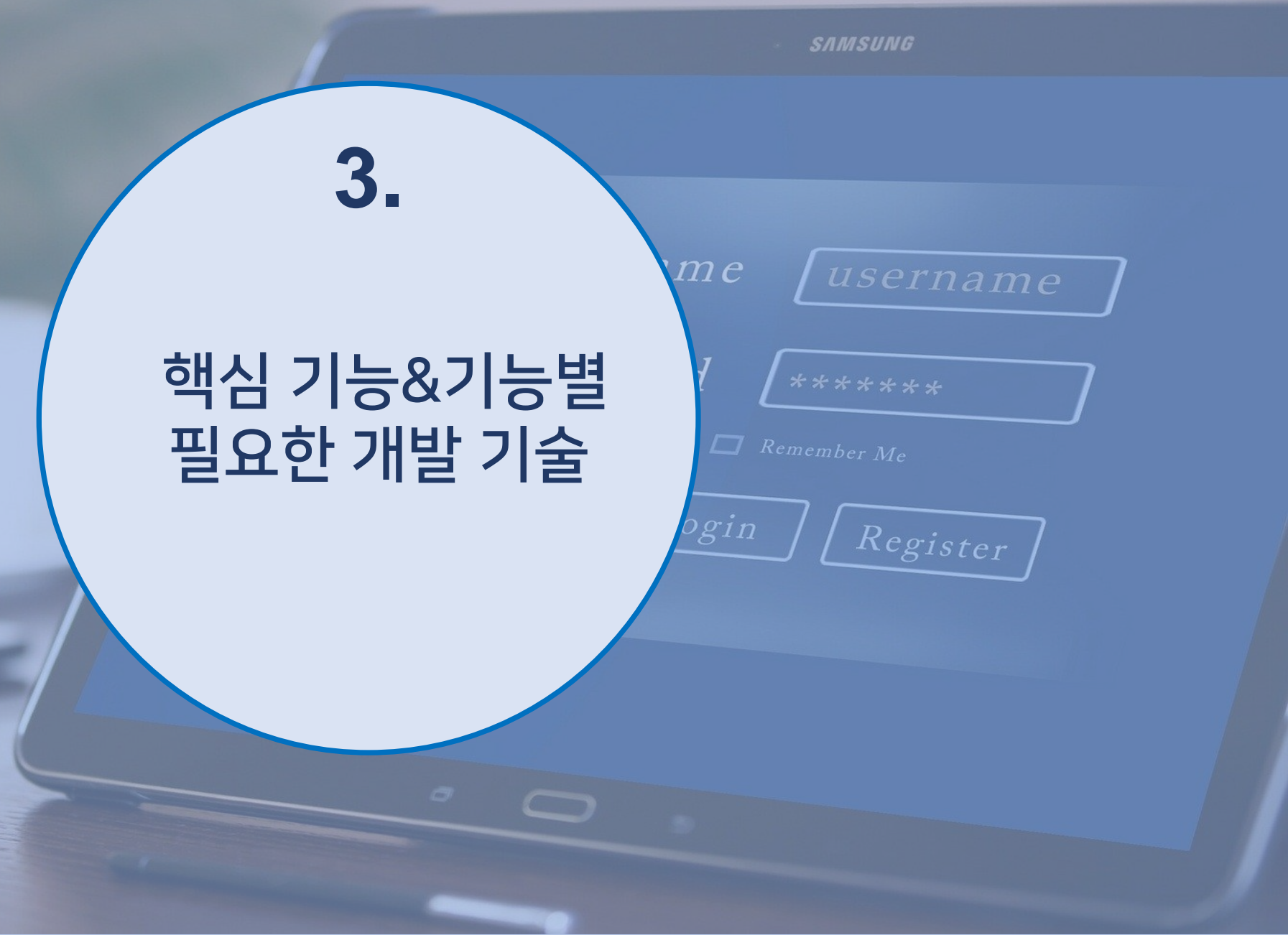
로그인

사용자가 매번 비밀번호를 직접 입력하지 않아도
소리 인증 절차를 통해 로그인 후
2차 확인하는 방법을 생각해 냄

4가지 방법 중 1가지 방법으로 인증

3.

핵심 기능&기능별
필요한 개발 기술



필수 추가 기능



1. 회원가입& 로그인

사용자는 자신의 기본 정보
(이름, 이메일 주소)와
아이디, 비밀번호를 입력해
회원가입&로그인 할 수 있음.



2. 디바이스 등록

사용자는 사전에
주파수 정보를 인식할 앱에
디바이스를 등록할 수 있음.



3. 소리 주파수 인식 로그인

사용자가 아이디를 입력하면
웹과 앱의 주변 소리를 인식, 주파수를 분석하여
주파수 분석 정보가 서로 일치할 시
비밀번호를 입력하지 않아도
로그인할 수 있음



4. 2차 확인 메일

로그인 성공 시
사용자의 이메일로
로그인한 시각과 함께
알림 메일 전송

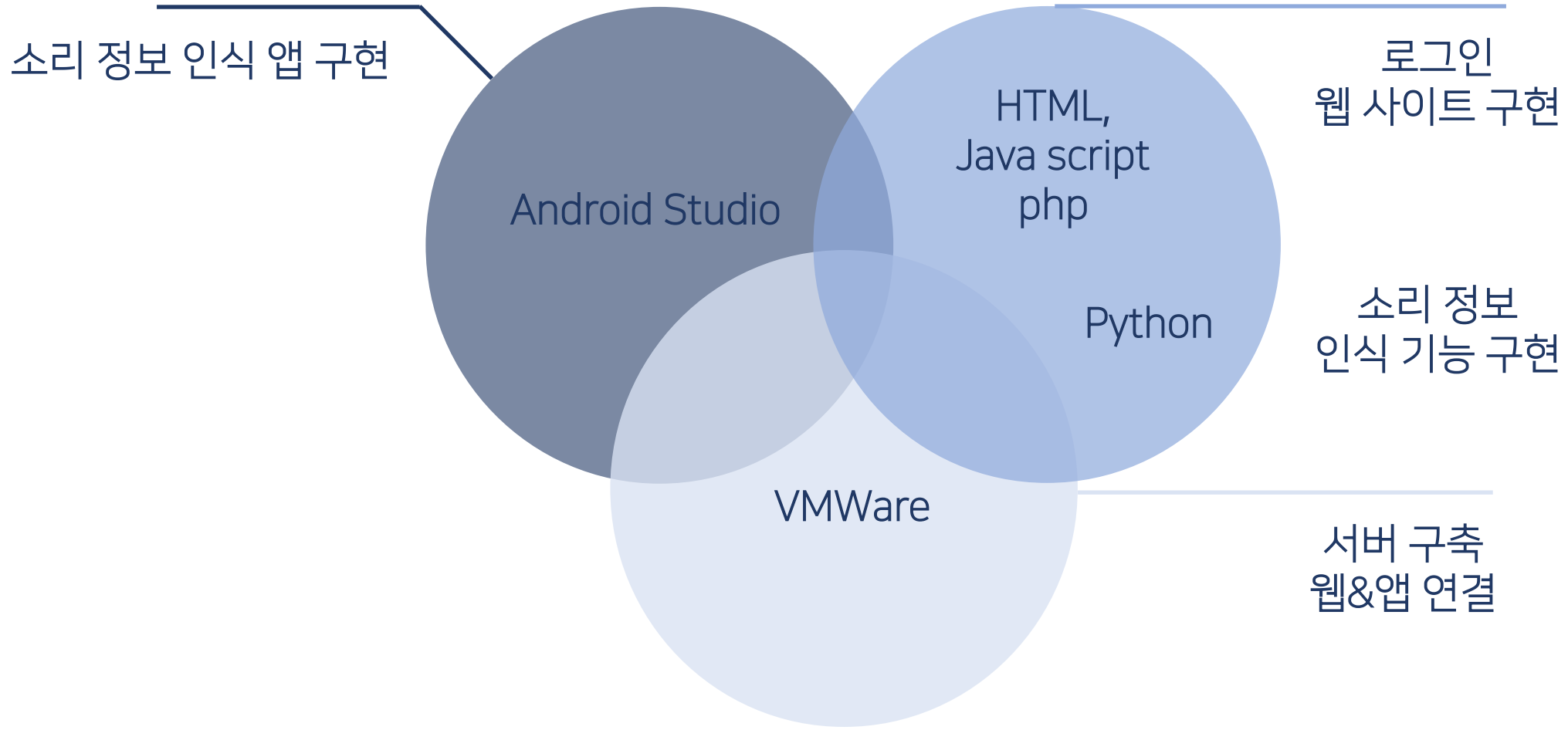
기타 추가 기능



1. 강제 로그아웃

확인 메시지 전송 후
사용자가 자신이 로그인 한 것이 아니면(버튼)
해당 웹 사이트에서 강제 로그아웃 시킴.

3. 기능별 필요한 개발 기술



4.

프로젝트 및 구성원 별 역할



프로젝트 일정 계획

3. 구성원 별 역할



이지훈



최서정



이경진

주파수 분석 기능 구현

웹 서버 구축,
웹 사이트 제작
웹&앱 연동

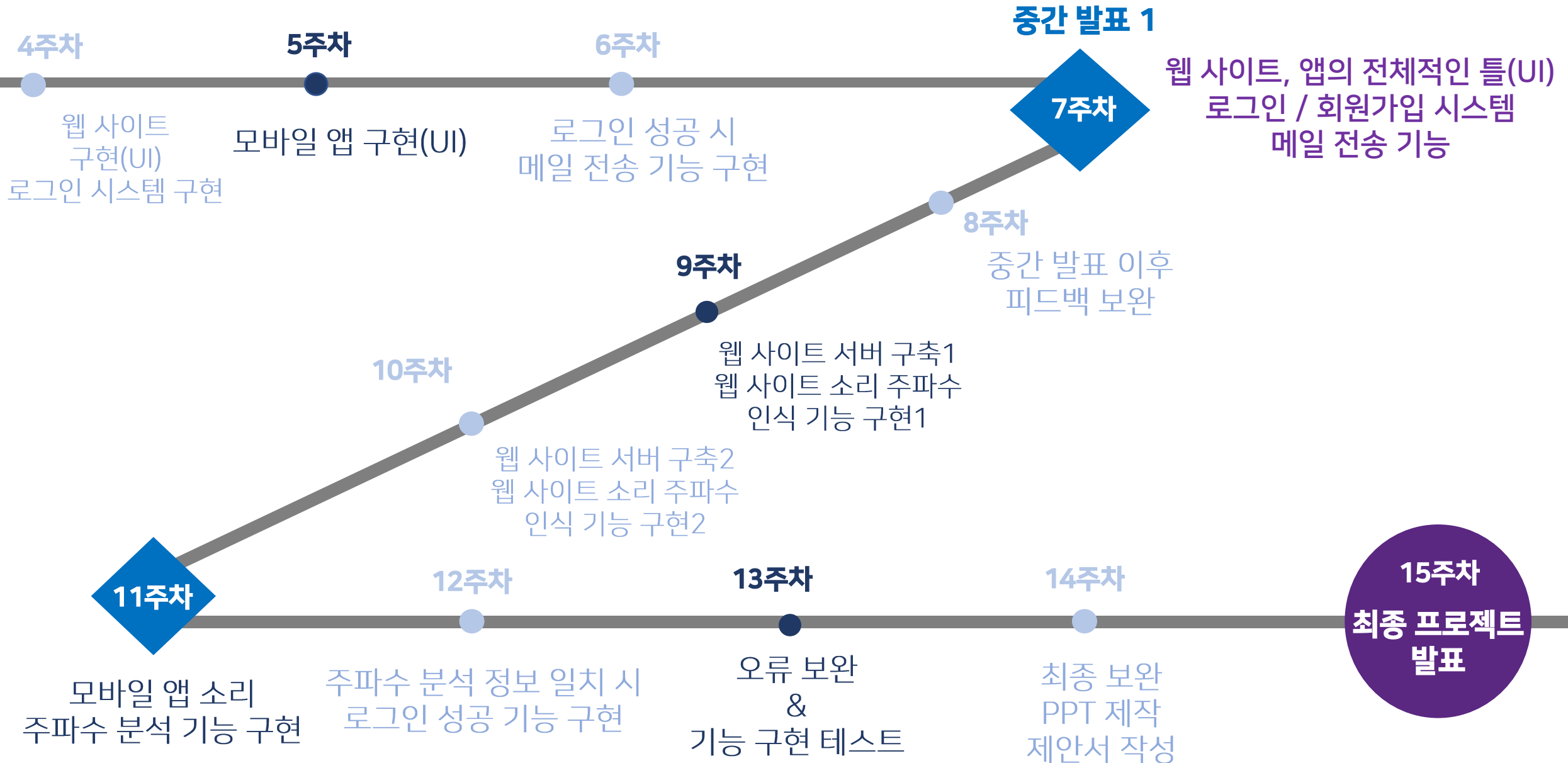
주파수 분석 기능 구현

웹 서버 구축,
웹 사이트 제작
웹&앱 연동

주파수 분석 기능 구현

모바일 앱 구현
디바이스 등록 기능 구현

4. 프로젝트 일정 계획



A hand is holding a smartphone. The screen of the phone shows a light blue background with three dark blue rounded rectangular buttons stacked vertically. The top button contains the Korean text '감사합니다' (Thank you). The middle button contains the ASCII art '~*^^*~'. The bottom button contains the text 'Sign in'. The phone's status bar at the top shows three white dots and a white progress bar on a dark grey background.

감사합니다

~*^^*~

Sign in