

종합설계프로젝트2 14팀 - 위메이드

고혈압 예방 및 관리 어플리케이션 개발

김혁민, 전민재, 최혜성, 정지후, 안성진

CONTENTS

소개 목차

01

프로젝트 개요

프로젝트 추진 배경
프로젝트 목표

02

시스템 구조

시스템 구성도
작업 환경

03

프로젝트 과정 및 내용

인공지능 모델링
기능 소개

04

프로젝트 결과

시연동영상

05

활용 및 기대효과

기대 효과

01. 프로젝트 개요

프로젝트 배경



#건강 관리

#고혈압

#만성 질환

고혈압은 전 세계적으로 수백만 명의 사람들이 겪고 있는 만성 질환
조기 발견과 지속적인 관리 없이는 심장 질환 뇌졸중 신장 문제와 같은
심각한 건강 문제를 초래함

하지만 많은 고혈압 환자들이 자신의 상태를 적절히 모니터링하고
관리하는 데 어려움을 겪음

ABOUT PROJECT

프로젝트 목표



고혈압 위험도 평가



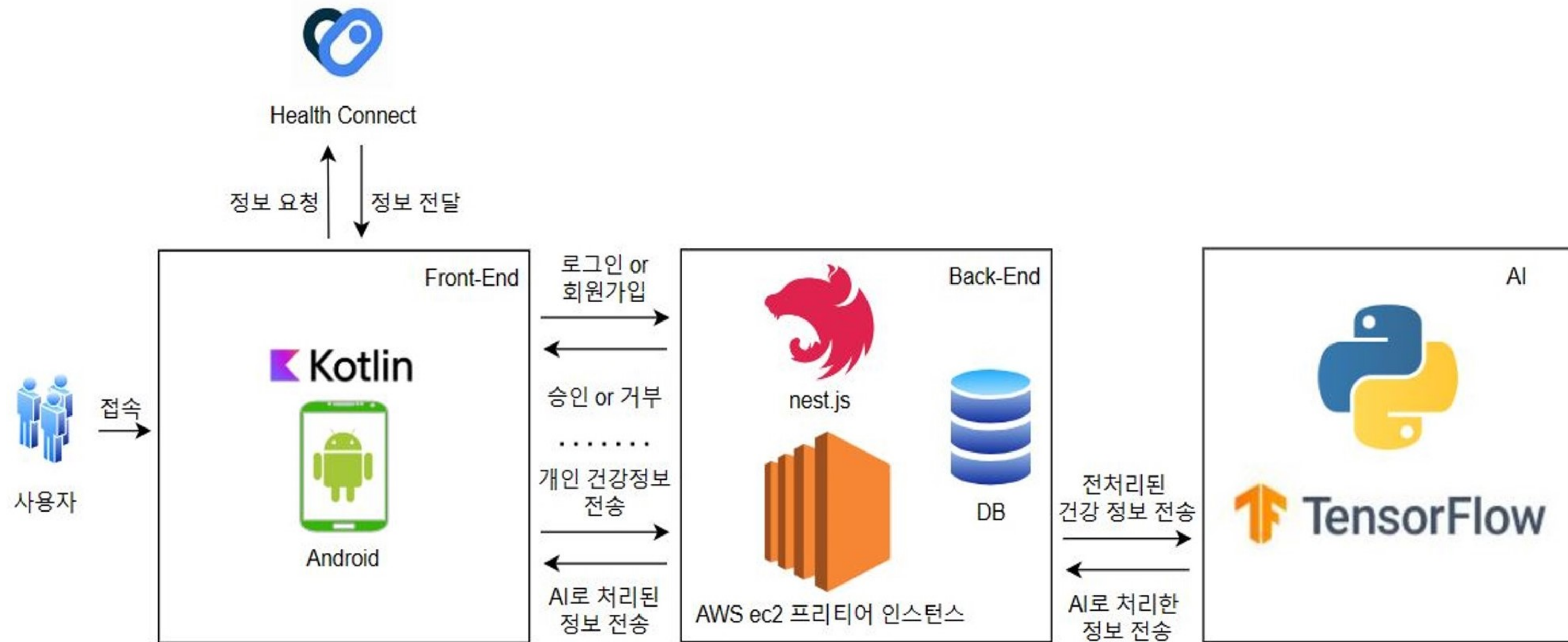
건강 정보 대시보드 제공



맞춤형 건강 관리 조언

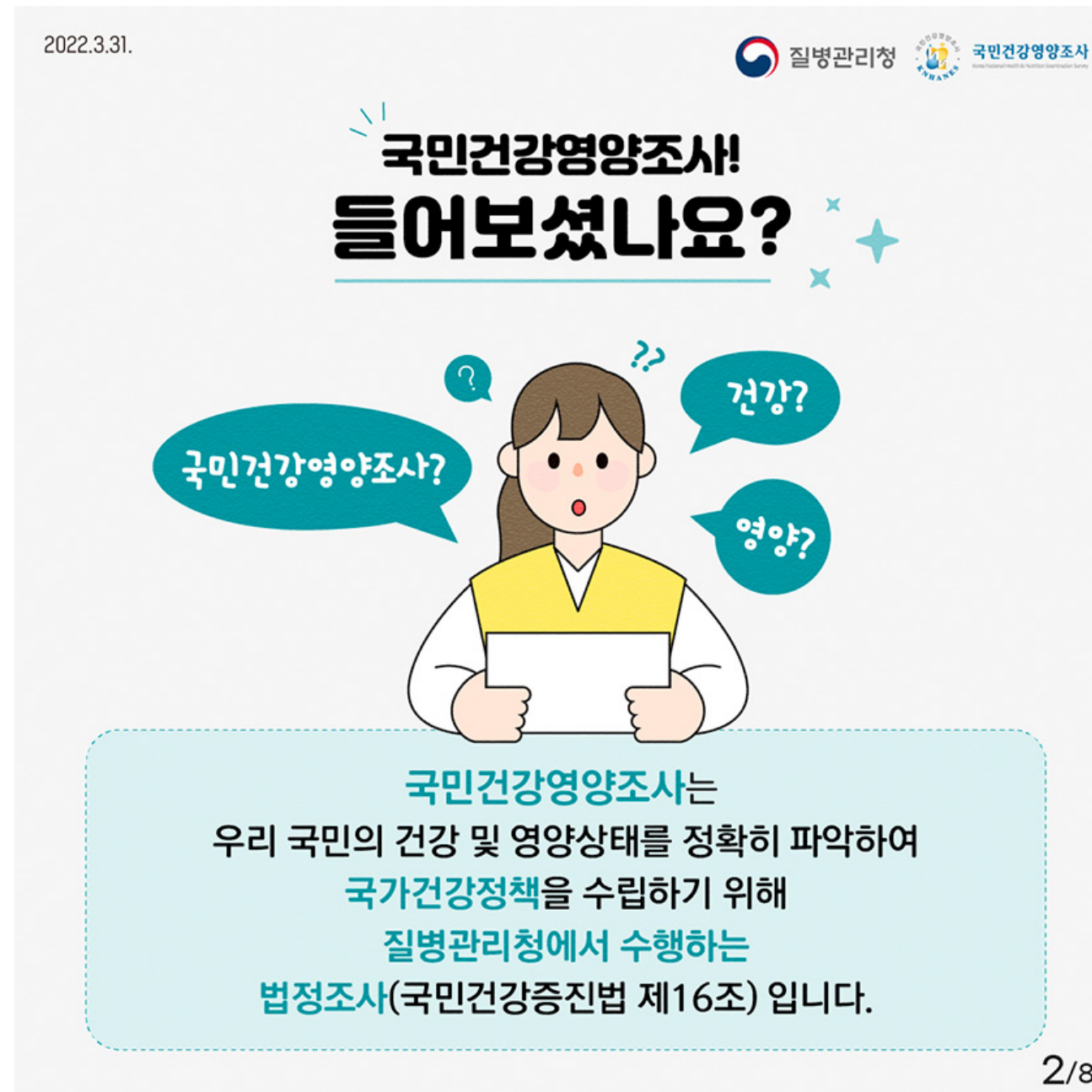
02. 시스템 구조

시스템 구조



03.프로젝트 과정 및 내용

인공지능 모델링



#건강 관리

#고혈압

#만성 질환

질병관리청의 국민건강영양조사의 데이터 중 스마트폰과 위치로
측정가능하고, 고혈압 예측에 유의미한 변수를 선정하여
인공지능 모델링에 사용 (총 46,354명)
CNN모델을 사용하여 인공지능 모델 구축

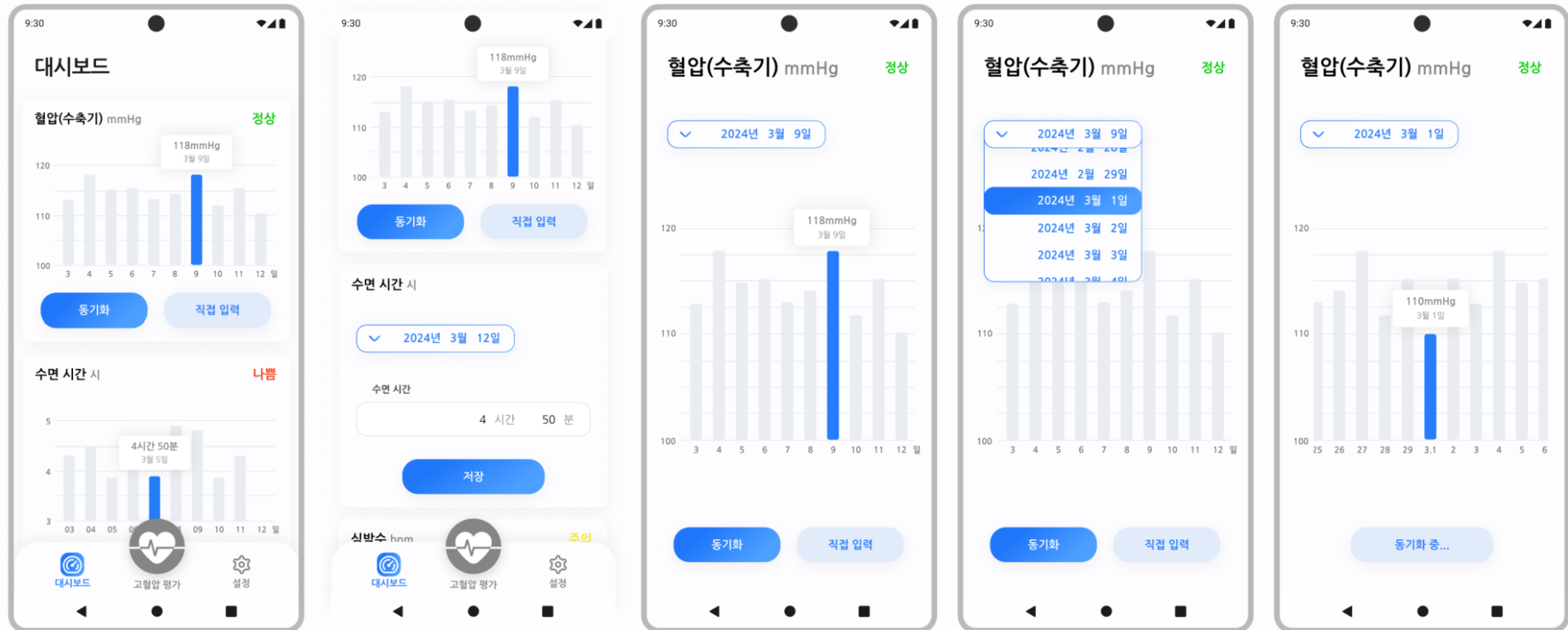
기능 소개 - 회원가입

The image displays four sequential mobile app screens for a health management application. Each screen has a status bar at the top showing the time as 9:30 and a heart icon.

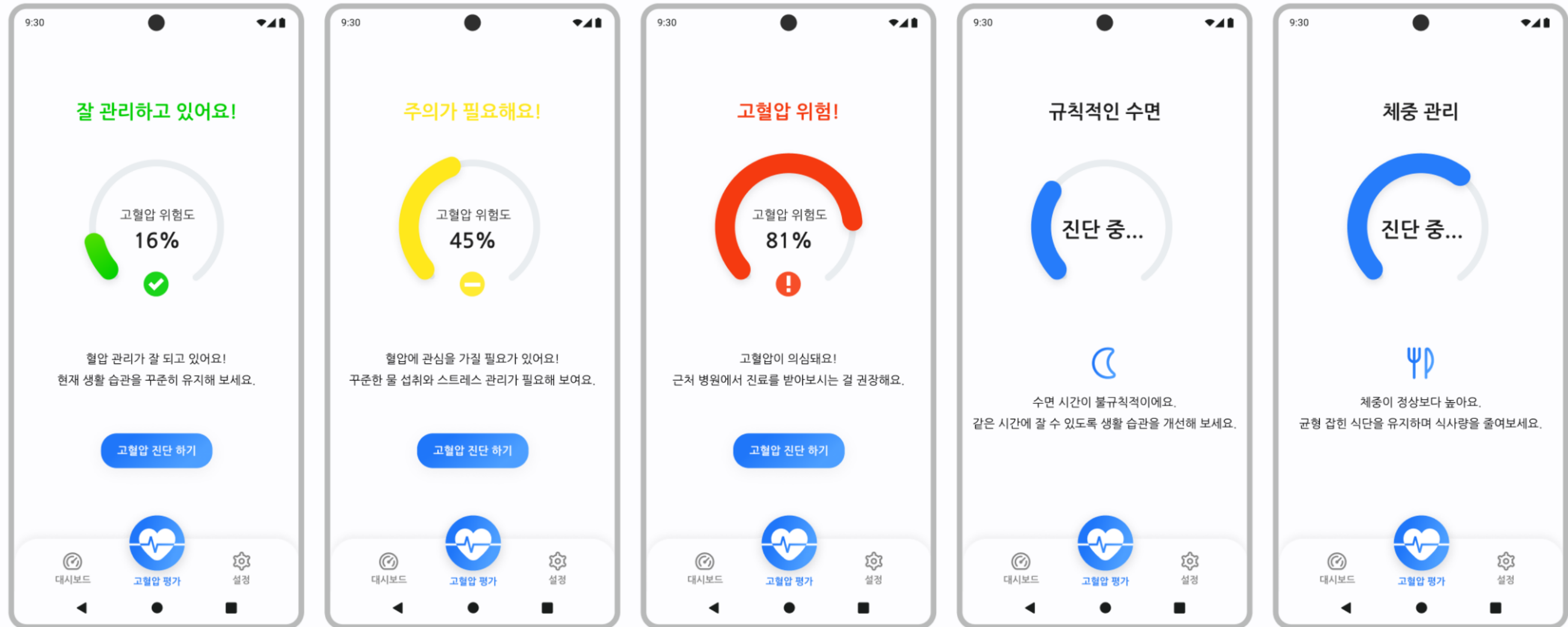
- Screen 1: 로그인 (Login)**
 - Header: 로그인, 반갑습니다!
 - 아이디 (ID): 6 ~ 20자 (영문, 숫자)
 - 비밀번호 (Password): 8 ~ 20자 (특수문자 1개 이상, 영문, 숫자)
 - Link: 비밀번호를 잊으셨나요?
 - Checkbox: ☐ 자동 로그인을 사용합니다.
 - Button: 로그인
- Screen 2: 회원 가입 (Sign Up)**
 - Header: 회원 가입, 환영합니다!
 - 아이디 (ID): 6 ~ 20자 (영문, 숫자)
 - 비밀번호 (Password): 8 ~ 20자 (특수문자 1개 이상, 영문, 숫자)
 - 비밀번호 확인 (Confirm Password): 비밀번호를 한번 더 입력해 주세요.
 - Checkbox: ☒ 이용약관 및 개인정보 처리 방침에 동의합니다.
 - Button: 회원가입
- Screen 3: 개인 정보 입력 (Personal Information Input)**
 - Header: 개인 정보 입력, 고혈압 관리를 위한 정보 기입
 - 키 (Height): Slider from 140 to 200 cm, set at 170 cm.
 - 몸무게 (Weight): Slider from 40 to 100 kg, set at 70 kg.
 - 흡연 여부 (Smoking Status): ☐ 흡연자, ☐ 비흡연자
 - 유산소 운동 (Aerobic Exercise): ☐ 한다, ☐ 안 한다
- Screen 4: 개인 정보 입력 (Personal Information Input)**
 - Header: 개인 정보 입력, 고혈압 관리를 위한 정보 기입
 - 키 (Height): Slider from 40 to 100 cm, set at 205 cm.
 - 몸무게 (Weight): Slider from 40 to 100 kg, set at 85 kg.
 - 흡연 여부 (Smoking Status): ☐ 흡연자, ☒ 비흡연자
 - 유산소 운동 (Aerobic Exercise): ☒ 한다, ☐ 안 한다
 - Button: 저장

POINT 02

기능 소개 - 대시보드



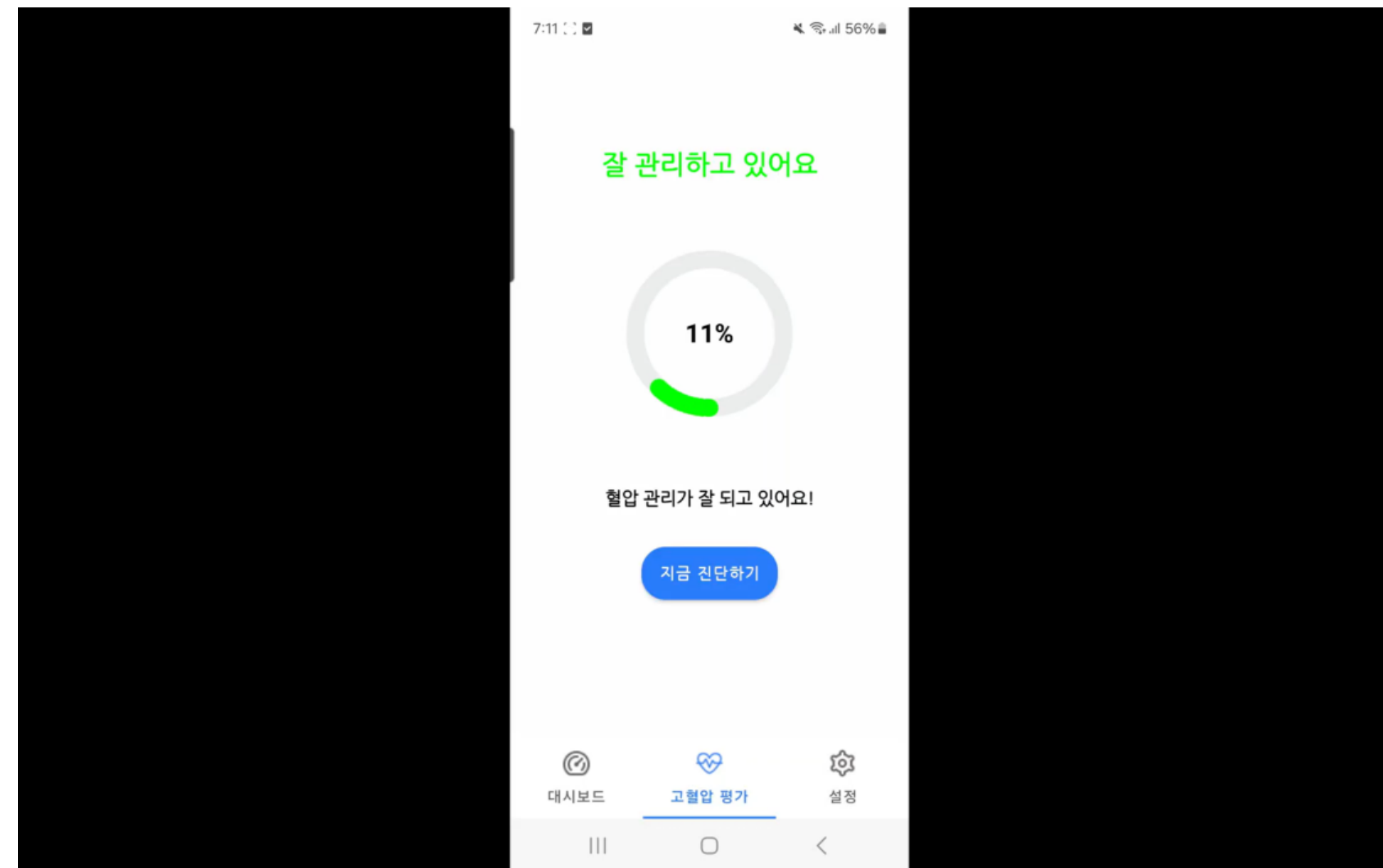
기능 소개 - 건강진단



04. 프로젝트 결과

ABOUT PROJECT

시연 동영상



<https://youtu.be/-TjkbwX1GOc>

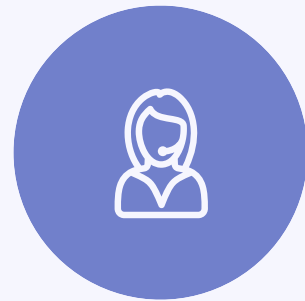
05. 활용 및 기대효과

활용 및 기대효과



조기 발견 및 예방

사용자는 정기적으로 혈압을
측정하고 고혈압의 위험 요소를
조기에 발견 가능



생활 습관 개선

사용자의 생활 패턴을 분석하고
고혈압을 예방하는데 도움이 되는
맞춤형 조언을 제공



의료 자원의 효율적 사용

장기적으로 의료 비용 절감하고
의료 자원의 효율적 사용에 기여



사용자 참여 교육 증진

건강 상태에 대한 이해와
고혈압에 관한 지식의 습득으로
자기 관리 능력 향상과
건강한 생활 습관 형성

THANK YOU

감사합니다!

종합설계프로젝트2 14팀
김혁민, 전민재, 최혜성, 정지후, 안성진