

A woman is performing a yoga pose, specifically a seated twist, on a black mat on a wooden floor. She is wearing a light-colored sports bra and dark leggings. Sunlight streams in from a large window behind her, creating a warm, golden glow and casting long shadows. The window looks out onto a city with tall buildings. In the background, there is a desk with a laptop and a potted plant on the right side of the frame.

# PostureFlow

Home workout with AI

TEAM PATI

# CONTENTS

CONTENTS 1

팀 소개

CONTENTS 2

프로젝트 소개

CONTENTS 3

프로젝트 기획

CONTENTS 4

프로젝트 상세 설계

CONTENTS 5

결과 보고

CONTENTS 6

Q & A

# 팀 소개

팀원 소개

PostureFlow



# TEAM PATI : 팀원 소개

TEAM PATI의 PostureFlow.  
프로젝트에 참여한 팀원을 소개합니다.



심리학과  
Front-end part

이창민



임상의학통계전공  
Front-end part

박고은



빅데이터학부  
Back-end part

윤순상

PostureFlow

# TEAM PATI : 팀원 소개

TEAM PATI의 PostureFlow.  
프로젝트에 참여한 팀원을 소개합니다.



빅데이터학부  
AI part

김소은



빅데이터학부  
AI part

홍진우

PostureFlow

# 프로젝트 소개

주제 선정 배경 / 과제 목표 & 기대 효과

PostureFlow

# 주제 선정 배경

프로젝트 주제 선정에 배경이 된 부분을 설명합니다.



PostureFlow

# 과제 목표 & 기대 효과

프로젝트를 기획할 때 세운 과제 목표,  
프로젝트를 통해 기대되는 효과를  
설명합니다.

## BODY

- 운동 정확도 점수 결과 출력
- 부상 예방을 위한 안전한 운동 자세 교정

## MIND

- 사용자의 운동 기록 확인 기능 추가
- 운동 집중과 모니터링을 통한 건강한 정신 수립

## SAVING

- 자체적인 운동 자세 정확성 평가
- 물질 및 시간 비용 절약

## AI MODEL

- 운동 인식 모델 구현
- 구현한 모델을 다양한 분야에 적용

PostureFlow



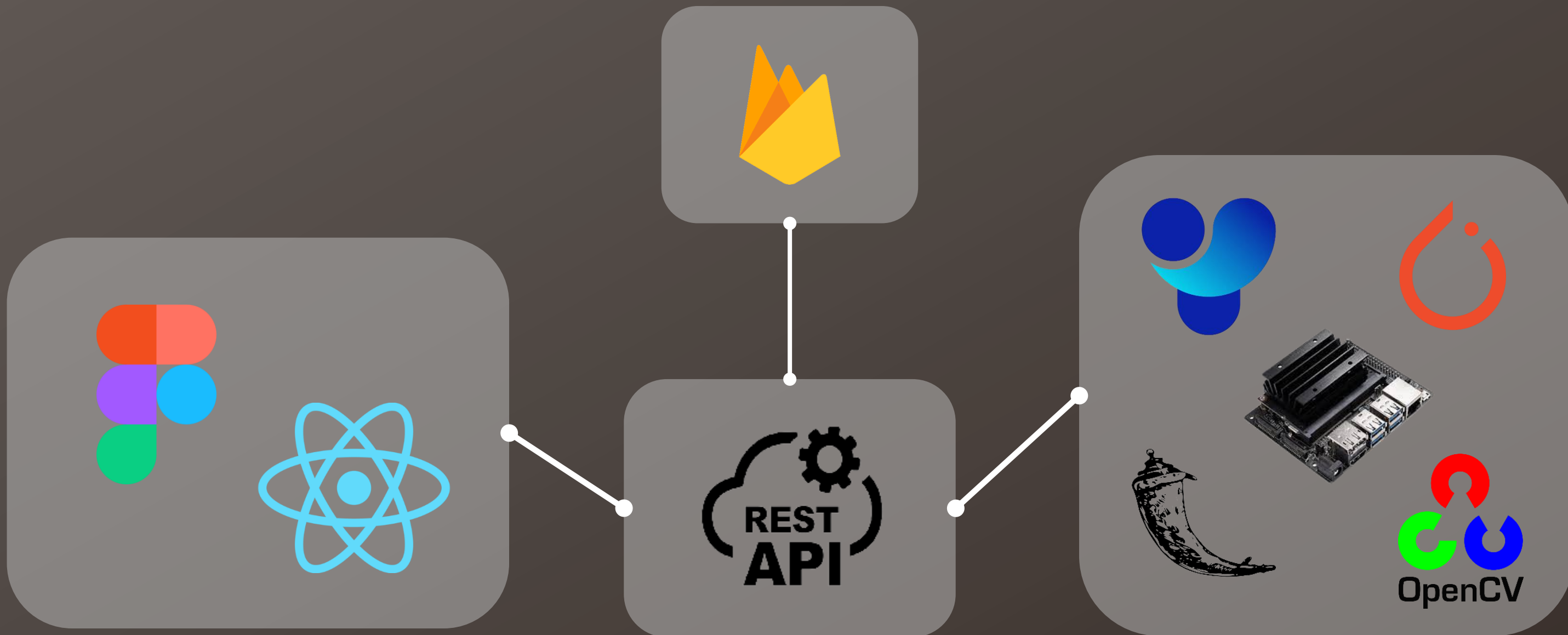
# 프로젝트 기획

Architecture / 웹페이지 흐름 / 월별 단계 계획

PostureFlow

# Architecture

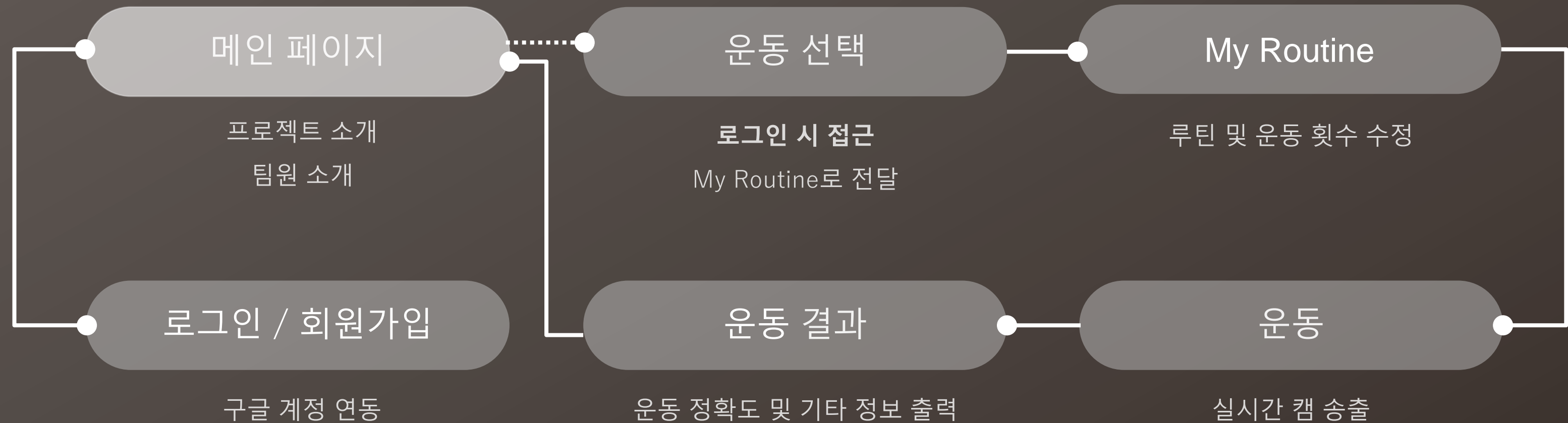
프로젝트의 간단한 Architecture 구조에 대해 설명합니다.



PostureFlow

# 웹페이지 흐름

웹페이지의 구조와 각 페이지의 기능에 대해 설명합니다.



PostureFlow

# 월별 단계 계획

프로젝트 기간인 8월 말부터 11월 말까지 예정했던  
월별 단계 계획에 대해 소개합니다.

## August

- 프로젝트 주제 선정
- 팀원별 담당 파트  
분배
- 사용 프로그램 선택
- 아키텍처 구조
- 사용 기기 결정
- GITHUB

## September

### Front-end

- 프로젝트 세부 기획
- Figma - 웹 디자인

### Back-end

- Flask 기본 웹 API
- Raspberry pi 환경 구축

### AI

- AI 개발 환경 구축
- 학습 데이터 준비

## October

### Front-end

- React - 웹디자인 구현
- 웹 실시간 캠 작동

### Back-end

- Jetson nano 플랫폼 이전
- Rasp + Jetson 혼합구조

### AI

- 학습 데이터 전처리
- AI 모델 제작

## November

### Front-end

- 웹 기능 구현 및 호환
- DB 제작 및 연동

### Back-end

- Front - Back - AI 결합
- Jetson nano AI 시뮬

### AI

- 운동 카운트 알고리즘
- AI 모델 Fine Tuning

PostureFlow



# 프로젝트 상세 설계

PostureFlow / 상세 디자인 / 개념 설계 / 운동결과 산출 매커니즘 / AI 모델 매커니즘

PostureFlow

# PostureFlow

PostureFlow 무슨 의미일까요?

Posture

Noun.  
몸과 마음의 자세

Flow

Noun.  
흐름, 몰입

PostureFlow?

몸과 마음의 자세,  
즉, 흐름을 바로잡자.  
**몰입(Flow)**에 다다르자.

PostureFlow

# 상세 디자인

Front-end 파트의 상세 디자인 기획에 대해  
소개합니다.

디자인에 사용한 폰트 및 위젯 등을 포함합니다.

Noto Sans KR

본고딕

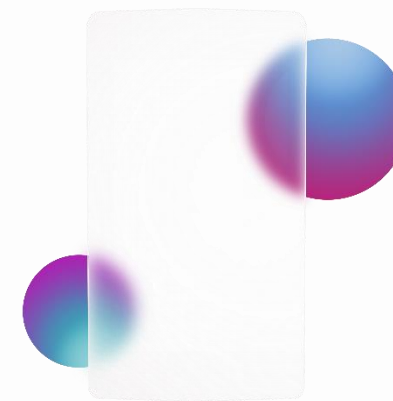
- 한글, 숫자 폰트
- Google 무료 폰트

Lato

Lato

- 영문 폰트
- Google 무료 폰트

Glassmorphism



- Figma 위젯
- 전체적인 디자인 사용

Logo

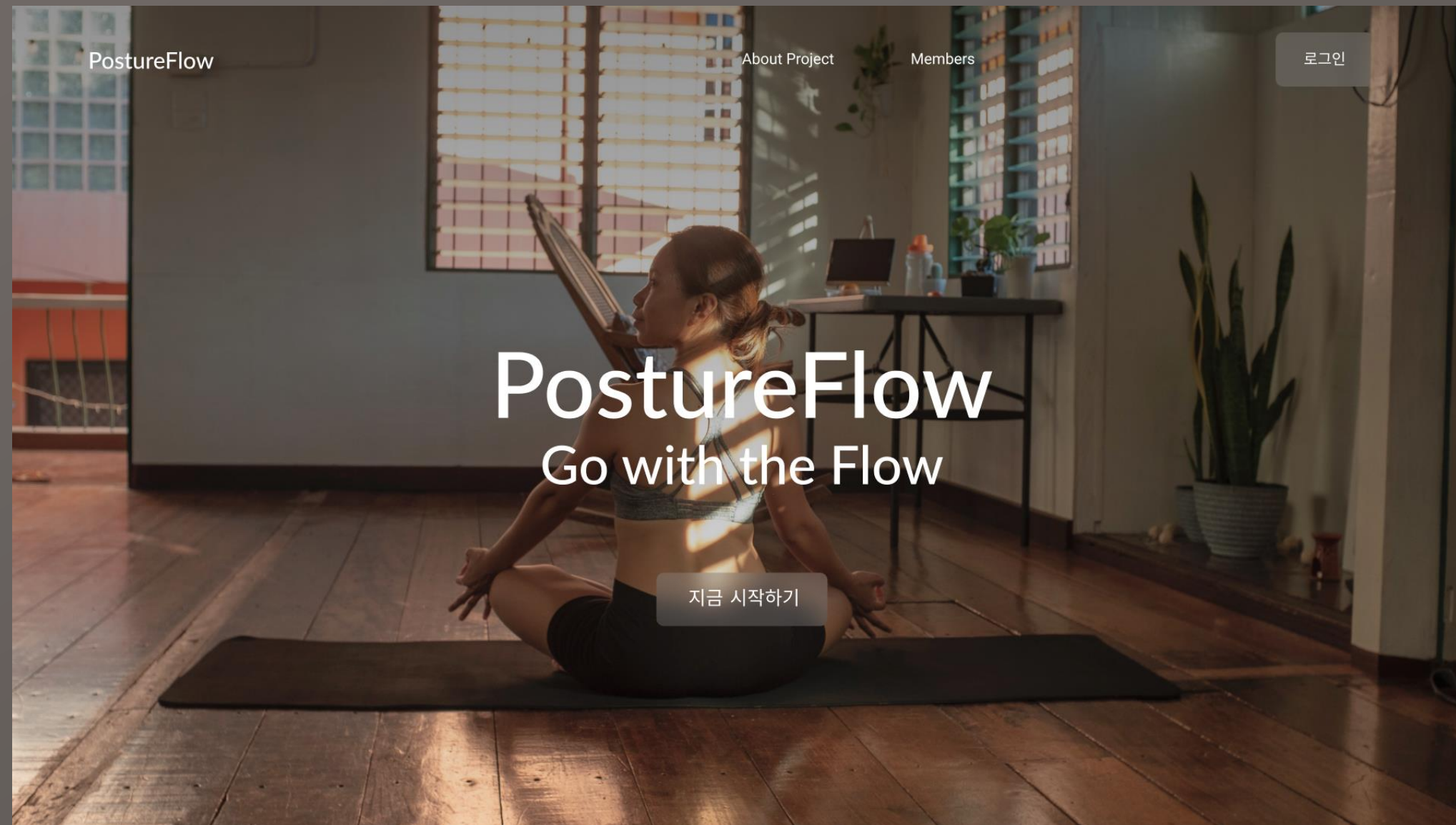


- 상단바 아이콘
- 파도에서 모티브

PostureFlow

# 상세 디자인 : 메인 페이지

앞의 상세 디자인 적용 결과입니다.

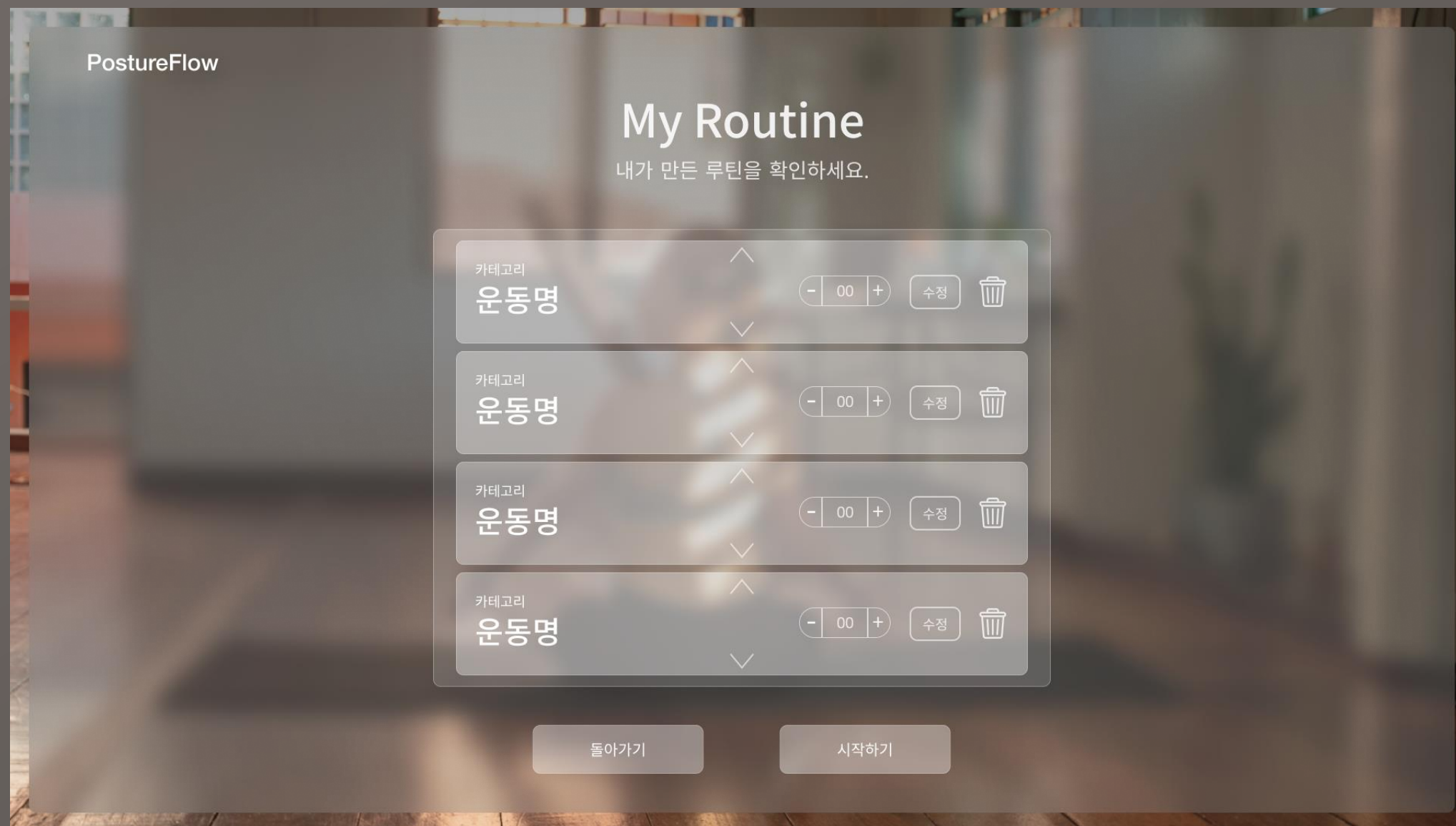


PostureFlow



# 개념 설계

프로젝트의 전체적인 작동 메커니즘에 대해 설명합니다.



PostureFlow

# 개념 설계

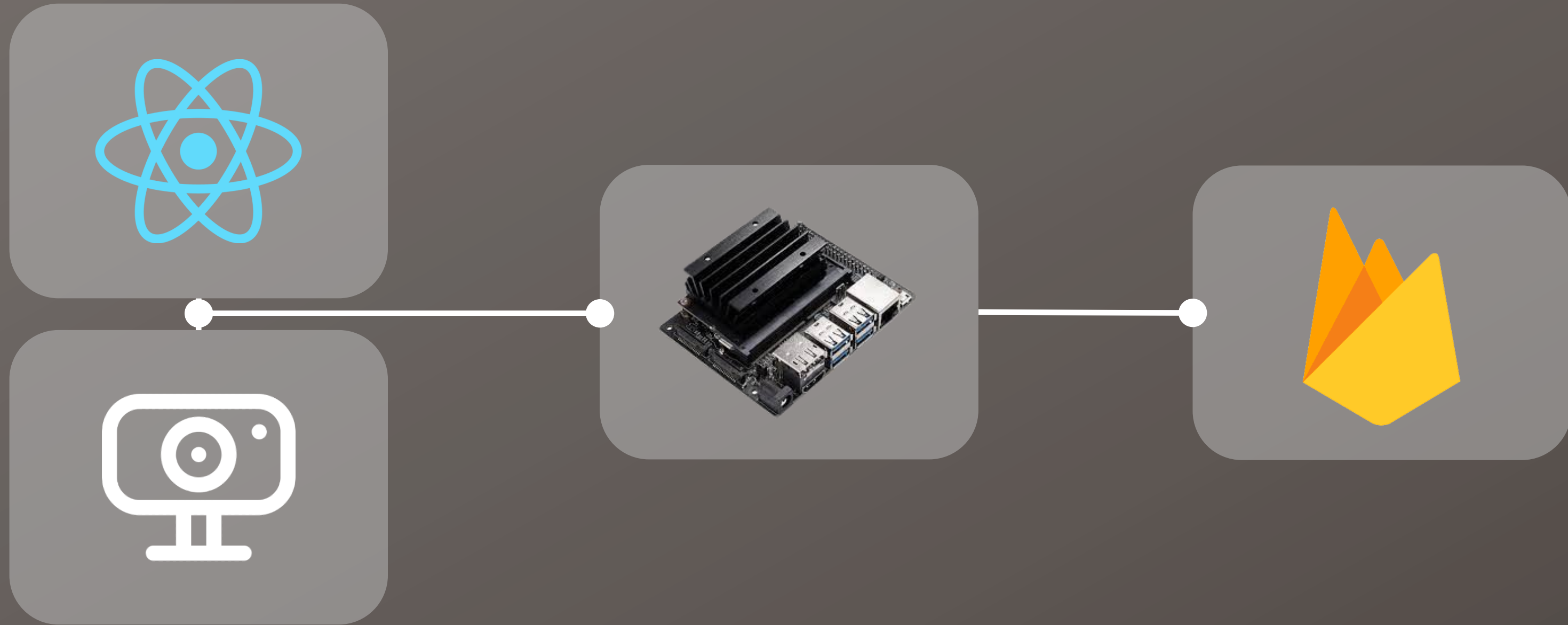
프로젝트의 전체적인 작동 메커니즘에 대해 설명합니다.



PostureFlow

# 개념 설계

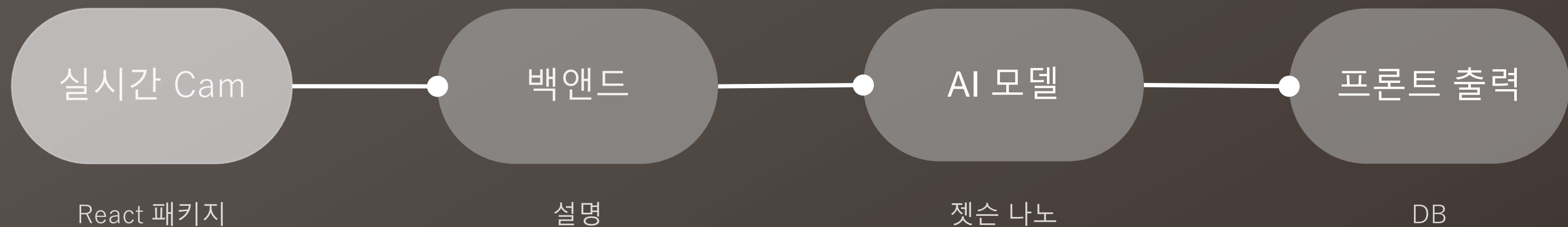
프로젝트의 전체적인 작동 메커니즘에 대해 설명합니다.



PostureFlow

# 운동 결과 산출 매커니즘

프로젝트의 운동 결과는 어떻게 산출하는지에 관해 설명합니다.



PostureFlow



# AI 모델 매커니즘

운동 결과를 산출할 때 사용한 AI 모델의 매커니즘에 대해 설명합니다.

Fine-tuning된 YOLO\_Pose 모델 학습

유저 동작 인식

벡터화된 값 처리

운동 포즈에 대한 정확도 산출

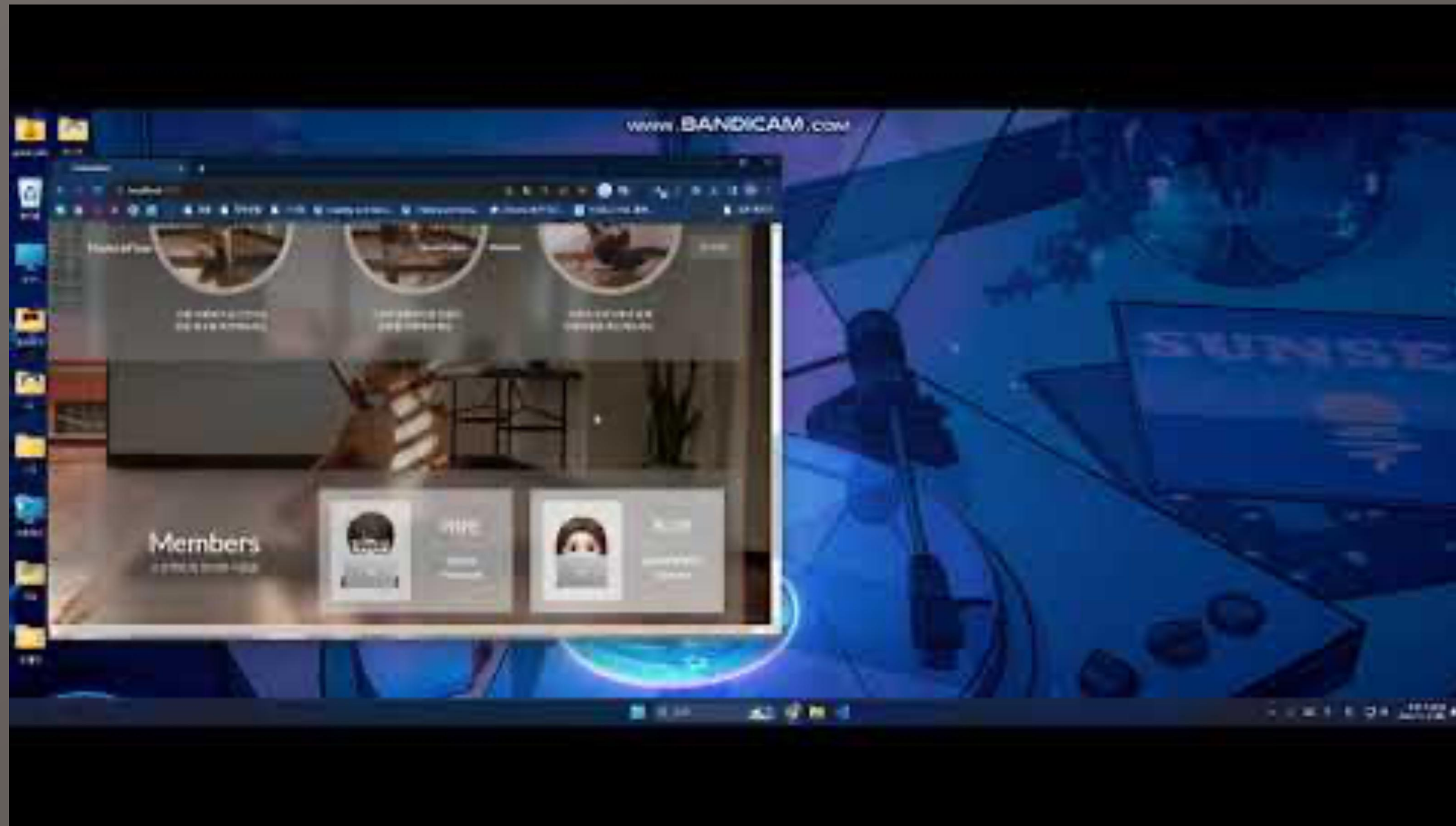
PostureFlow

# 결과 보고

시연 동영상 / 차후 발전 방향

PostureFlow

# 시연 동영상



PostureFlow

# 시연 동영상



PostureFlow



# 차후 발전 방향

프로젝트의 추가적인 개발 방향성에 대해 설명합니다.

운동 종류의 부족

DIVERSITY

카테고리별 다양한 운동 제공

웹서비스 제공

COMPATIBILITY

어플 제작 및 스마트워치 연동

수동적인 운동 보조

PROACTIVITY

실시간 음성 가이드 제공

PostureFlow

A person is performing a yoga pose, specifically a seated twist, on a dark mat on a wooden floor. They are wearing a light-colored sports bra and dark leggings. The background is a softly blurred interior space featuring a desk with a laptop, a potted plant, and a window with blinds. The overall lighting is warm and natural.

# Q & A

혹시 궁금하신 부분이 있으시다면 질문 부탁드립니다 !

PostureFlow

이것으로 발표를 마치겠습니다.

감사합니다 :) )

E-MAIL

@gmail.com

HOMEPAGE

GIT : <http://www.>

PostureFlow