

2025.12.03

웹프로그래밍

# AI Mood Player

에버업팀 프로젝트 : 이시원, 이재석, 탁제형, 황보정

# 목차

## 01

### 프로젝트 개요

- 프로젝트 목적
- 개발 동기
- 프로젝트 특징

## 02

### 웹사이트 디자인 및 구조

- 전체적인 디자인 컨셉
- UI 특징
- 반응형 디자인

## 03

### 주요 기능 소개

- 웹사이트 핵심 기능
- UX 최적화 요소
- 기술적 구현 사항

## 04

### 'Features' 섹션 상세 분석

- 'Features' 섹션 목적
- 주요 콘텐츠 설명
- 사용자 상호작용

## 05

### 기술 스택 및 개발 방법론

- 사용 기술 및 프레임워크
- 협업 방식
- 문제 해결 사례

## 06

### 향후 발전 방향

- 확장 계획
- 추가 기능 로드맵
- 장기적 비전

# 프로젝트 개요



## 웹사이트 개발 동기

- 음악과 감정의 연결성에 주목
- 기존 음악 서비스의 한계 극복
- 사용자 감정 상태 기반 맞춤형 서비스
- 접근성과 사용 편의성 강화

## 프로젝트 목적

- AI 기술을 활용한 감정 기반 음악 추천
- 사용자 무드에 맞는 음악 제공
- 직관적인 사용자 인터페이스 구현
- 개인화된 음악 경험 제공
- 사용자 알림 활성화



## 프로젝트 특징

- AI 기반 감정 분석 알고리즘 활용
- 사용자 중심 인터페이스 설계
- 다양한 무드별 음악 카테고리 제공
- 실시간 반응형 웹 구현
- 화려한 애니메이션 효과 적용

# 웹사이트 디자인 및 구조



## 전체적인 디자인 컨셉

- 감정과 음악을 연결하는 직관적 디자인
- 부드러운 색상 그라데이션으로 무드 표현
- 시각적 요소와 음악적 경험의 조화
- 블룸효과 및 파티클 애니메이션 표현
- 반응형 애니메이션 적용

## 사용자 인터페이스(UI) 특징

- 무드 선택을 위한 직관적인 카테고리 구성
- 감정 상태 입력을 위한 슬라이더 인터페이스
- 음악 재생 컨트롤의 접근성 최적화
- 시각적 피드백을 통한 사용자 경험 향상
- 심플하면서도 효과적인 네비게이션 구조

## 반응형 디자인 적용 방식

- 모바일, 태블릿, 데스크톱 환경 최적화
- 화면 크기에 따른 레이아웃 자동 조정
- 터치 인터페이스와 마우스 조작 모두 지원
- 다양한 해상도에서의 일관된 사용자 경험
- CSS를 활용한 효율적인 구현

# 주요 기능 소개



## 감정 분석

- AI 기반 이미지 감정 분석
- 사용자 입력 키워드 처리
- 실시간 감정 상태 파악
- 다양한 감정 스펙트럼 지원



## 음악 추천

- 감정 기반 맞춤형 음악 제안
- 장르별 큐레이션 시스템
- 사용자 피드백 반영 기능
- 상황별 플레이리스트 제공

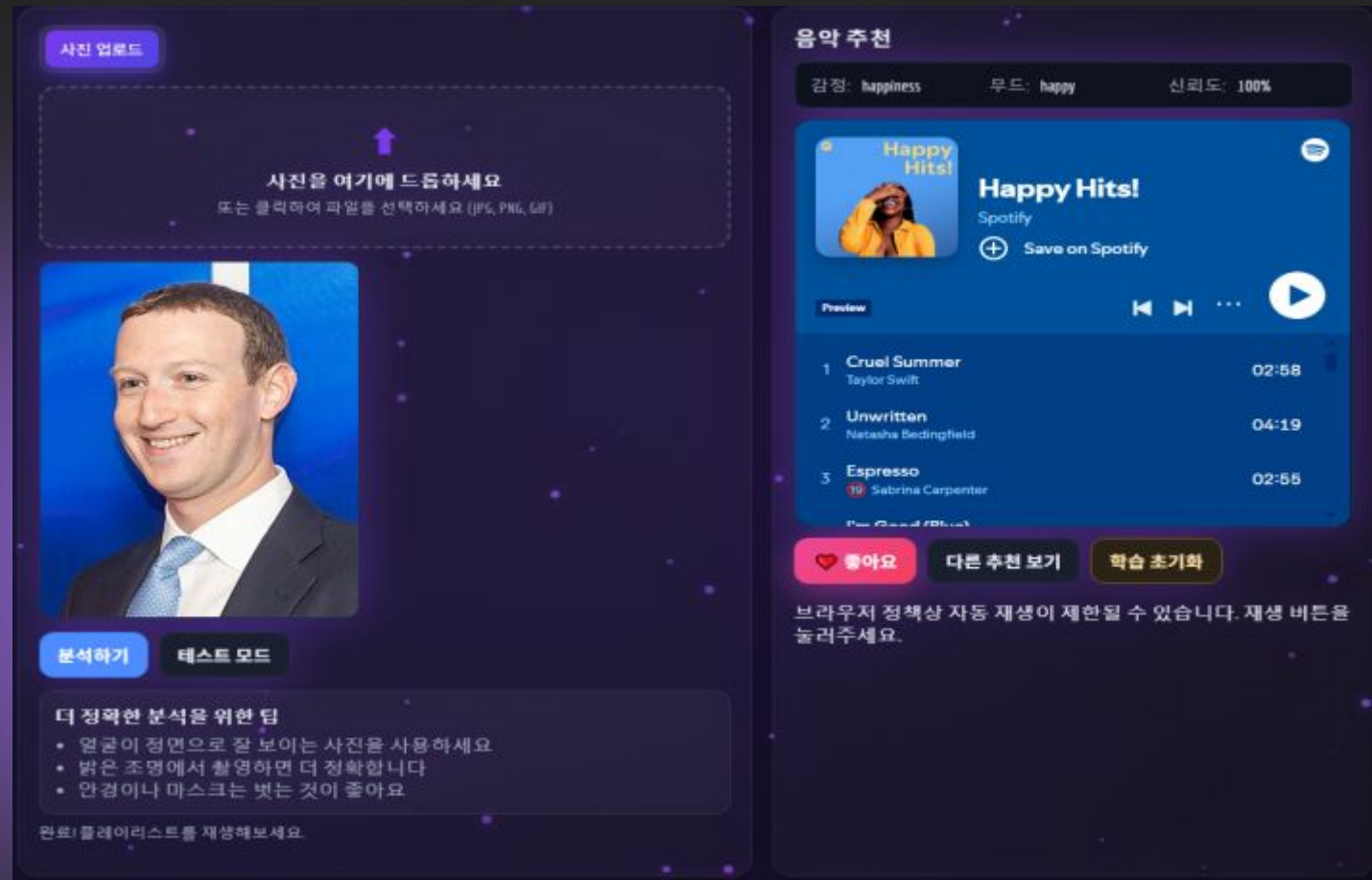


## 사용자 경험

- 직관적인 무드 선택 인터페이스
- 화려한 애니메이션
- 사용자 참여형 콘텐츠
- PWA 사용자 알림 기능
- 플레이리스트 저장



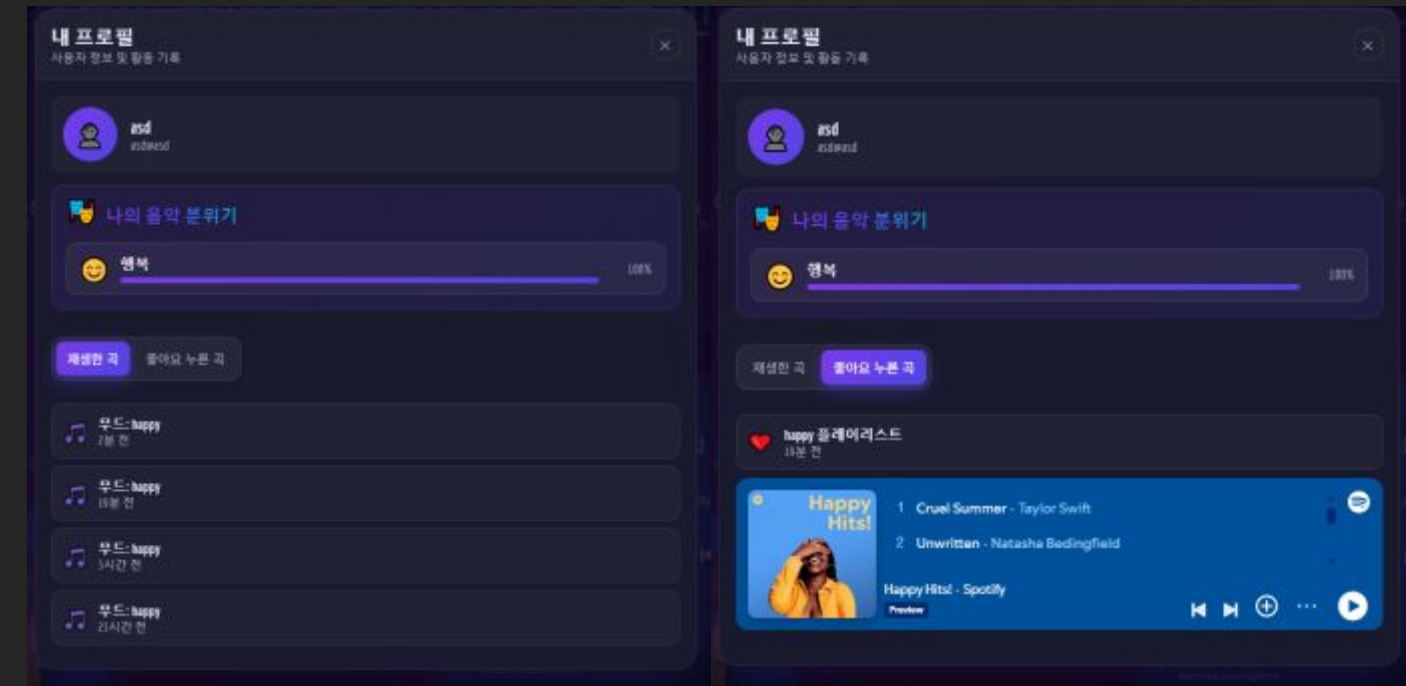
# 'Features' 섹션 상세 분석



## 섹션 목적 및 주요 콘텐츠

'Features' 섹션은 사용자가 자신의 감정 상태를 입력하고 이에 맞는 음악을 추천받는 핵심 기능을 담당합니다.

- 감정 키워드 입력 인터페이스 제공(테스트 모드)
- 다양한 무드 카테고리 시각화
- 사용자 현재 감정 상태 분석 알고리즘
- 맞춤형 음악 추천 결과 표시
- 재생 목록 자동 생성 기능

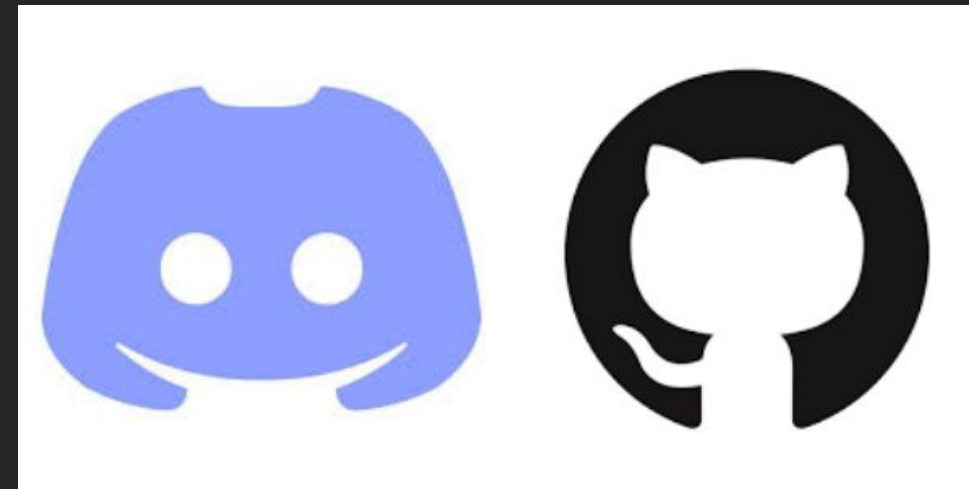
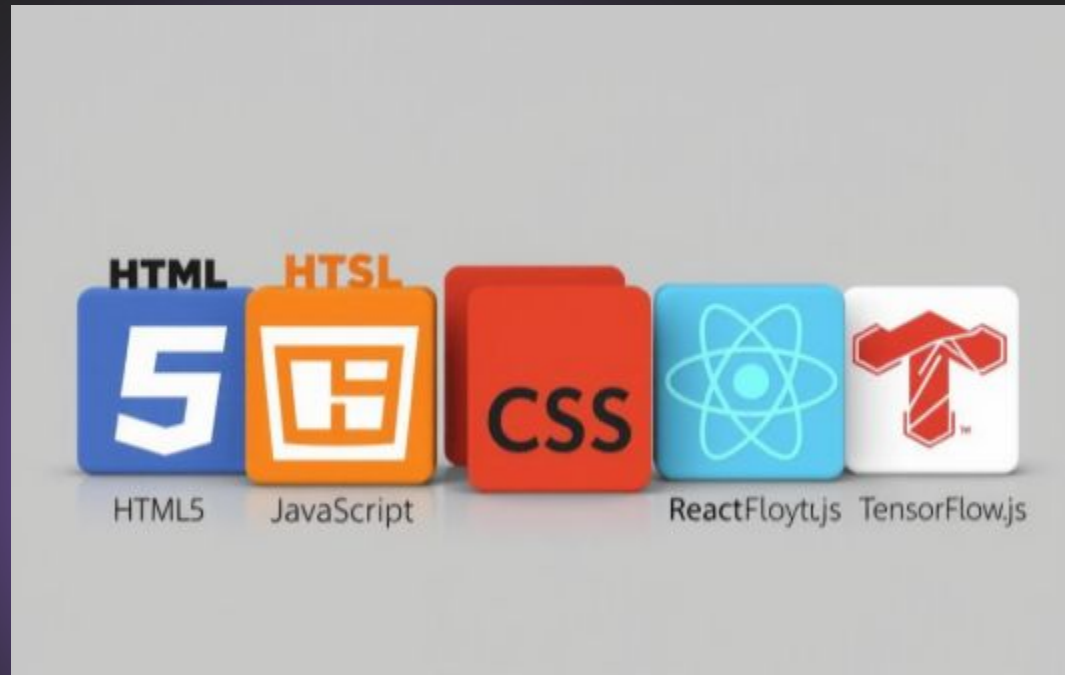


## 사용자 상호작용 방식

사용자는 'Features' 섹션에서 다양한 방식으로 시스템과 상호작용할 수 있습니다.

- 이미지 입력을 통한 감정 표현
- 플레이리스트 저장 기능
- 음악 재생 중 실시간 무드 전환 가능

# 기술 스택 및 개발 방법론



## 프로그래밍 언어 및 프레임워크

- HTML5, CSS3, JavaScript를 활용한 웹 프론트엔드 구현
- 감정 분석을 위한 Face++ API 활용
- 음악 제공을 위한 Spotify API 활용

## 협업 방식 및 개발 프로세스

- GitHub를 통한 버전 관리 및 코드 공유
- Vscode copilot을 활용한 UI/UX 디자인 협업
- Discord를 활용한 정기적인 코드 리뷰 및 피드백 세션

## 문제 해결 사례

- 모바일 반응형 디자인 구현 시 발생한 문제
- 브라우저 호환성 이슈 해결

# 프로젝트 성과 및 학습점



## 주요 성과

에버업팀 프로젝트는 당초 목표했던 AI 기반 무드 음악 추천 시스템을 성공적으로 구현했습니다. 사용자의 감정과 상황에 맞는 음악을 추천하는 직관적인 인터페이스 설계로 사용자 경험을 최적화했습니다. 특히 Spotify API와 Face++ API의 결합을 통해 실시간 음악 분석 및 추천 기능을 구현한 점이 가장 큰 성과로 평가됩니다.

## 핵심 학습점

- AI와 웹 기술의 효과적인 통합 방법 습득
- 사용자 중심 디자인의 중요성 체험
- 팀 협업을 통한 효율적 업무 분담 경험
- 브라우저 환경에서의 호환성 문제 해결 경험

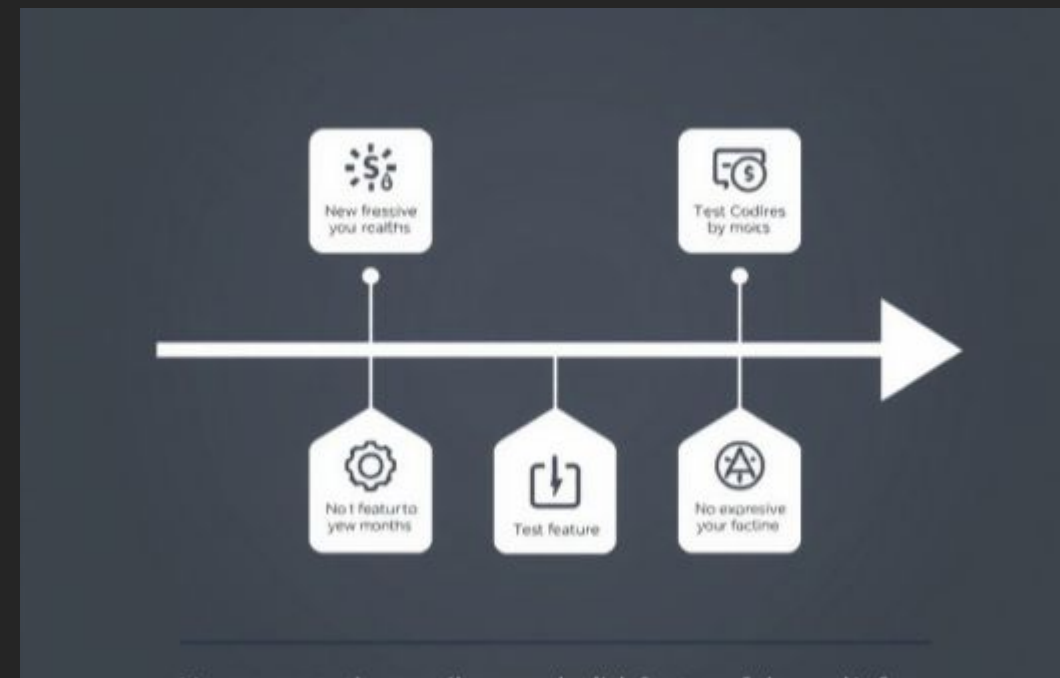


## 향후 발전 방향



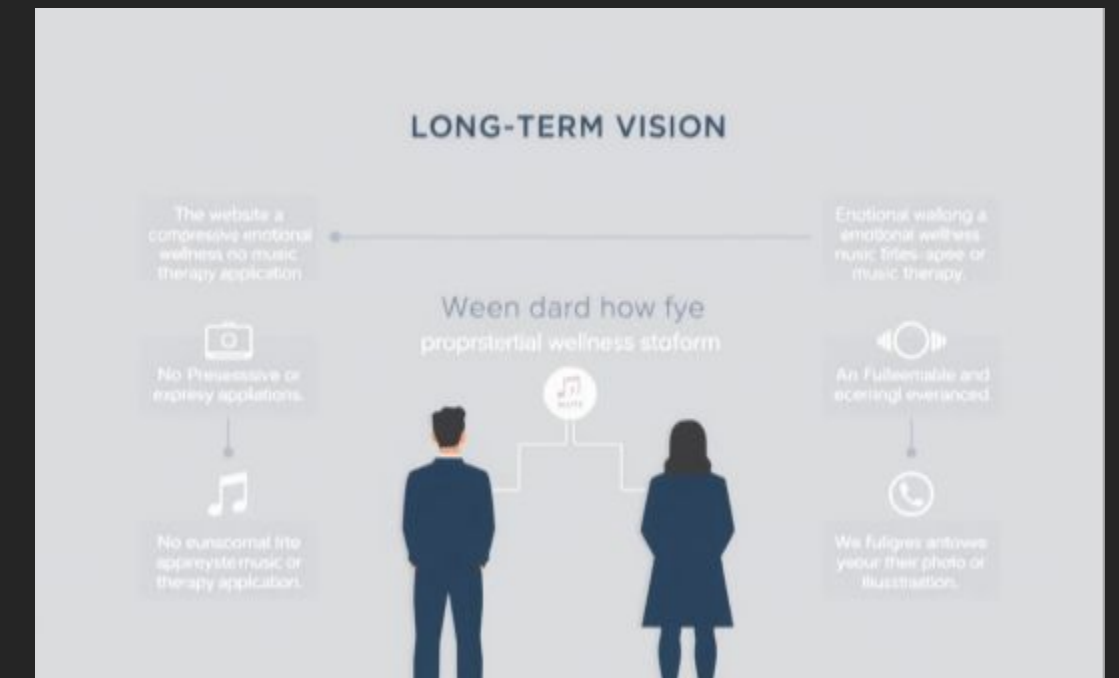
### 웹사이트 확장 계획

- 다양한 언어 지원을 통한 글로벌 서비스 확장
- 모바일 앱 버전 개발로 접근성 향상
- 음악 제공 파트너십 확대로 콘텐츠 다양화



### 추가 기능 개발 로드맵

- 1단계: 소셜 기능 및 음악 공유 시스템
- 2단계: 고급 AI 추천 API 업그레이드



### 장기적 비전

- 감정과 음악을 연결하는 혁신적 플랫폼으로 성장
- 사용자 감정 데이터 기반의 연구 자료 구축
- 음악 치료 및 웰빙 분야로의 응용 확장
- AI 기술 발전에 따른 지속적 서비스 고도화

# 사이트 시연 및 QR코드



지금 바로 **AI Mood Player** 웹사이트를 방문해보세요

모타겟다 웹사이트는 현재 라이브 상태로 누구나 접속하여 이용할 수 있습니다. 아래 QR코드를 스캔하거나 URL을 직접 입력하여 방문해보세요.

[aimoodplayer.p-e.kr](http://aimoodplayer.p-e.kr)

## 주요 포인트

- 'Features' 섹션에서 AI 기반 무드 분석 체험
- 다양한 감정별 음악 추천 기능 확인
- 실시간 음악 재생 및 컨트롤
- 반응형 디자인으로 모바일에서도 이용 가능
- 직관적인 사용자 인터페이스 경험

## 이용 방법

- QR코드 스캔 또는 URL 접속
- 사용자 안면이 포함된 이미지 업로드를 통해 감정분석
- AI 추천 음악 목록 확인
- 마음에 드는 음악 재생
- 다양한 무드 카테고리 탐색



# 결론 및 마무리

AI Mood Player 프로젝트는 AI 기술을 활용한 무드 기반 음악 추천 웹사이트로, 사용자의 감정과 상황에 맞는 음악을 제공합니다. 에버업팀의 협업을 통해 기술적 도전을 성공적으로 극복했습니다.

- 프로젝트 핵심 성과: AI 기반 감정 인식 웹 서비스 구현 및 사용자 친화적 인터페이스 개발

# Reference

ai : Copilot, gpt, gemini

api : Spotify API, Face++ API

<https://developer.spotify.com/documentation/web-api>

<https://www.faceplusplus.com/>