내 아이디어를 웹서비스로

바이브코딩 실습

문제 정의부터 Firebase 배포까지



2026. 11. 16. 부경대학교

주식회사 아뮤즈 시스템통합실장 전영곤

BUILD / DEPLOY / TRY

amuz

오늘의 진행과 완성 기준

01 문제 정의	누구의 어떤 불편인가
02 기획	어떤 행동을 도울 것인가
03 개발	AI로 만들고 직접 확인하기
04 배포	내 URL로 다른 사람 초대하기
05 평가	사용 반응을 보고 한 번 고치기

사람과 AI가 맡을 일

사람의 판단

고객과 문제를 선택한다

필요한 기능을 결정한다

직접 사용하며 결과를 확인한다

오류와 수정 내용을 구체적으로 전달한다

AI의 도움

아이디어를 정리하고 질문한다

요구사항을 코드로 구현한다

오류 원인과 수정안을 제안한다

화면 구성과 문구를 다듬는다

실제 사례: 경지실의 반복 계산 업무

개인용 계산기로 시작해 경지실 요청으로 전 직원 관리 도구로 확장

기존 업무의 불편

유연근무 6시간 활용 제도 도입

기존 ERP에서 필요한 계산 대응이 어려움

근태 엑셀을 내려받아 매번 별도 수식 계산



내가 만든 정적 웹

전 직원 월간 근태표 업로드
근태 부족·유연근무 충족 여부 한눈에 확인
정리한 결과를 엑셀로 다운로드

5분 라이브 시연

강사 시연 ① 문제를 한 문장으로 정리



가상 근태표와 기존 수식 계산 화면 열기

담당자가 반복하는 작업을 화면에서 짚기

AI와 대화하며 고객·상황·불편을 정리하기

참가자 실습: 자기 주변의 반복 업무를 문제 정의문으로 작성

문제 정의 워크시트

대상 고객

불편한 순간

현재 방법

그 방법의 불편

개선되면 달라질 점

요청을 필요한 기능으로 바꾸기

사용자가 해야 할 일	기능으로 표현하면
기존 ERP 근태 엑셀을 그대로 가져오기	엑셀 업로드
직원별 판정 결과를 빠르게 찾기	직원별 집계·조건 충족 여부 표시
담당자가 검토할 결과표 내려받기	부족·미충족 항목을 구분한 목록
	결과 엑셀 다운로드

AI가 계산하려면 판정 기준이 필요하다

입력과 출력

입력: ERP 월간 근태 엑셀

처리: 직원별 근태·유연근무 계산

출력: 부족·충족 여부와 집계표

저장: 결과 엑셀 파일

기획서에 명시할 규칙

엑셀의 어느 열을 읽을 것인가

유연근무 6시간을 어떻게 집계하는가

휴가·출장 등 예외를 어떻게 반영하는가

값이 없거나 잘못되면 어떻게 알리는가

7분 라이브 시연

강사 시연 ② 요청을 기획서로 바꾸기

정리한 문제와 필요한 결과를 AI에 전달하기

입력 항목·판정 규칙·결과 화면을 구체화하기

라이브 제작 범위를 직원별 부족시간 목록으로 좁히기



참가자 실습: 핵심 기능과 완료 기준을 한 장 기획서로 정리

AI에 전달할 한 장 기획서

서비스 이름 / 대상 고객

해결할 문제 한 문장

핵심 기능과 사용 순서

입력값 / 결과값 / 계산 또는 분류 기준

빈 값·잘못된 값의 처리

완료 기준: 어떤 행동이 끝까지 되면 성공인가

이번 실습은 HTML 파일 하나로 만든다

파일에 담기는 것

HTML: 입력창·버튼·결과의 구조

CSS: 색상·여백·모바일 화면

JavaScript: 계산과 버튼 동작



실행 방식

index.html을 브라우저로 연다

인터넷에 배포해도 같은 파일이 동작한다

브라우저 저장은 기기마다 별개다

공유 데이터 저장은 별도 기능이 필요하다

첫 제작 프롬프트

아래 기획서를 바탕으로 웹앱을 만들어줘.

[앞에서 작성한 기획서 붙여넣기]

HTML·CSS·JavaScript를 index.html 하나에 포함해줘.

설치·빌드·외부 API·라이브러리 없이 동작하게 해줘.

모바일에서도 입력과 버튼을 사용하기 편하게 구성해줘.

잘못된 입력에는 안내를 보여줘.

생략 없는 전체 HTML 코드를 제공해줘.

Windows: 메모장으로 HTML 저장

1 메모장 실행, AI가 만든 HTML 코드 붙여넣기

2 파일 메뉴의 '다른 이름으로 저장' 선택

3 파일 이름: index.html / 파일 형식: 모든 파일

4 인코딩: UTF-8 / 바탕 화면에 저장

5 탐색기: 보기 > 표시 > 파일 확장명 체크



Mac: 텍스트 편집기로 HTML 저장

1 텍스트 편집기 실행, 새 문서 열기

2 포맷 메뉴의 '일반 텍스트 만들기' 선택

3 AI가 만든 HTML 코드 붙여넣기

4 파일 이름 index.html로 바탕 화면에 저장

5 확장자 선택 창이 나오면 '.html 사용' 선택



Command + S로 저장 / Finder > 설정 > 고급 > 모든 파일 확장자 보기

amuz

Windows·Mac: 브라우저 실행과 수정

실행: index.html을 Chrome 창으로 끌어 놓기

수정: 메모장 또는 텍스트 편집기에서 코드 교체

저장: Windows는 Ctrl + S / Mac은 Command + S

확인: 브라우저의 새로고침 버튼 선택

배포 준비: 최신 index.html의 저장 위치 확인

수정 요청에는 관찰한 결과를 넣는다

관찰한 문제

"반차인데 −55분으로 표시돼요."

"엑셀이 이상하게 나와."

업무 기준·현상을 명시한 수정 요청

"반차일의 실제 근무 기준으로

부족시간 계산을 수정해줘."

"내려받은 엑셀의 긴 헤더가 잘려.

내용 길이에 맞게 열 너비를 조정해줘."

15분 라이브 시연

강사 시연 ③ AI로 만들고 실행·수정

기획서를 붙여넣어 전체 HTML 생성 요청

파일 저장 후 브라우저에서 실제 입력

부족시간 내림차순 정렬과 색상 표시 추가 요청

수정 전후 동작을 같은 데이터로 비교



참가자 실습: 첫 버전 실행 후 불편한 점 하나 수정

멈췄을 때 확인하는 순서

글자와 코드만 보인다	파일 확장자 .html 확인
화면이 예전 그대로다	파일 저장 후 새로고침
버튼이 작동하지 않는다	누른 순서·입력값을 AI에 전달
수정 후 기능이 사라졌다	이전 파일로 돌아가 한 항목만 수정
계속 해결되지 않는다	오류 화면과 현재 HTML을 강사에게 공유

배포 전 기능 점검

기준을 알고 있는 데이터로 계산 결과 비교

누락·잘못된 입력의 처리 확인

기획한 결과와 실제 결과 비교

핵심 기능을 끝까지 실행

공개 실습에는 가상 데이터 사용

개인정보·기업 기밀정보는 입력·업로드하거나 코드에 포함하지 않습니다.
실제 근태·고객 자료 대신 가상 데이터를 사용합니다.

Firebase 프로젝트와 Cloud Shell 준비

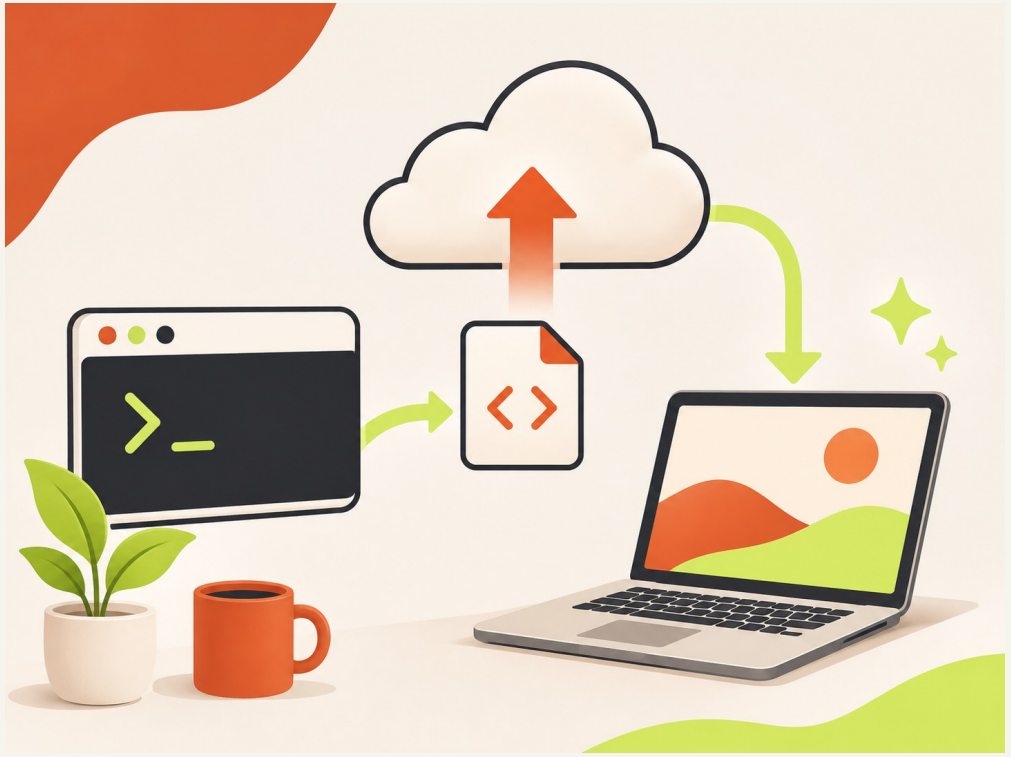
Windows·Mac 공통: Chrome에서 진행

1 Firebase 콘솔 로그인, 프로젝트 생성·ID 기록

2 Spark 요금제 유지, 일반 Hosting 선택

3 Google Cloud Console에서 Cloud Shell 실행

4 권한 승인, 터미널 메뉴에서 index.html 업로드



배포 폴더와 Hosting 연결

```
mkdir -p ~/pknu-web/public
cp ~/index.html ~/pknu-web/public/index.html
cd ~/pknu-web
firebase init hosting
```

입력 위치: 브라우저 안의 Cloud Shell 터미널 (Windows·Mac 공통)

초기화 질문에 선택할 답

프로젝트 선택	Use an existing project / 내 프로젝트
공개 디렉터리	public
단일 페이지 앱	Yes
GitHub 자동 배포	No
index.html 덮어쓰기	No
사이트 ID 질문	사용 가능한 영문·숫자·하이픈 이름

내 웹앱의 첫 공개 주소

```
firebase deploy --only hosting
```

완료 로그의 Hosting URL 열기

https://사이트ID.web.app



휴대폰과 옆 사람의 기기에서도 접속 확인

배포한 사이트는 누구나 접속할 수 있습니다.
개인정보·기업 기밀정보가 화면·업로드 파일·코드에 포함되지 않도록 주의합니다.

수정한 파일을 같은 주소에 반영하기

1 수정한 index.html을 Cloud Shell 홈에 다시 업로드

2 기존 파일 교체 확인 후 아래 명령 실행

```
cp ~/index.html ~/pknu-web/public/index.html

cd ~/pknu-web

firebase deploy --only hosting
```

배포 오류를 확인할 위치

오류 또는 화면	확인할 항목
파일을 찾을 수 없음	업로드 위치와 index.html 파일명
프로젝트가 목록에 없음	Google 계정과 프로젝트 권한
기본 환영 화면이 나옴	public/index.html에 내 코드가 있는지
수정 내용이 반영되지 않음	파일 교체·재배포·새로고침 여부

10분 라이브 시연

강사 시연 ④ Firebase에 직접 배포



완성한 HTML을 Cloud Shell에 업로드

Hosting 초기화 질문에 답하고 배포 명령 실행

발급된 URL을 휴대폰에서 열기

문구 한 줄 수정 후 같은 주소에 재배포

참가자 실습: 각자 배포하고 옆 사람에게 URL 공유

피드백은 막힌 위치와 기대한 결과로

기능: 어떤 행동을 하려 했는지

현상: 어디에서 멈췄는지

기대: 어떤 결과를 예상했는지

예시: “저장 후 완료 표시가 없어 헷갈려요.”

수정: 가장 큰 불편 하나를 선택해 AI에 요청

참가자 실습

서로의 웹앱을 써보고 한 가지 개선

옆 사람과 URL과 과제 하나 교환

설명 없이 써보고 막힌 지점 기록

피드백을 받아 불편 한 가지 수정

같은 주소에 재배포하고 다시 확인



완료 기준: 피드백 한 가지 반영 후, 수정 전후를 발표

발표는 문제와 시연 중심으로

30초	누구의 어떤 문제를 선택했는가
30초	어떤 기능으로 해결했는가
90초	배포된 URL에서 직접 시연
30초	사용자가 막힌 점과 수정한 내용
30초	다음에 실제 고객에게 확인할 질문

평가 기준

30점	고객과 문제가 구체적인가
30점	핵심 기능이 선택한 문제를 해결하는가
20점	배포한 URL에서 실제로 작동하는가
10점	사용자 피드백을 반영했는가
10점	문제와 결과를 명확하게 설명하는가

실습 참고 링크

Firebase 콘솔

https://console.firebase.google.com

Hosting 시작 가이드

https://firebase.google.com/docs/hosting/quickstart

Hosting 사이트 생성·기본 주소

https://firebase.google.com/docs/hosting/default-site

Cloud Shell 파일 업로드

https://cloud.google.com/shell/docs/uploading-and-downloading-files