

GH · DATA VISUALIZATION · 2026.05.21

Claude Code로 만드는 사업 공정 대시보드

GH 데이터 시각화 1일 워크숍 · 17명 · 4직군 분기

- WSL2 + Claude Code
- Plan 모드
- MVD 5블록
- 직군별 4 데이터셋
- 매주 갱신 사이클

PRESENTER
김혜련 · artetlab



강의 교안
gh.artetlab.com

SPEAKER

강사 소개



김혜련 Kyra Kim

이노핏파트너스 프로젝트 교수 · artetlab 대표

- AI Automation
- Make.com · n8n
- Claude Code
- Agent Engineering

저서
『당신의 첫 AI 직원』
서울경제경영출판사 · 2026.02

커뮤니티
GPTers 스터디장 (16~21기)
AI 자동화 커뮤니티 운영

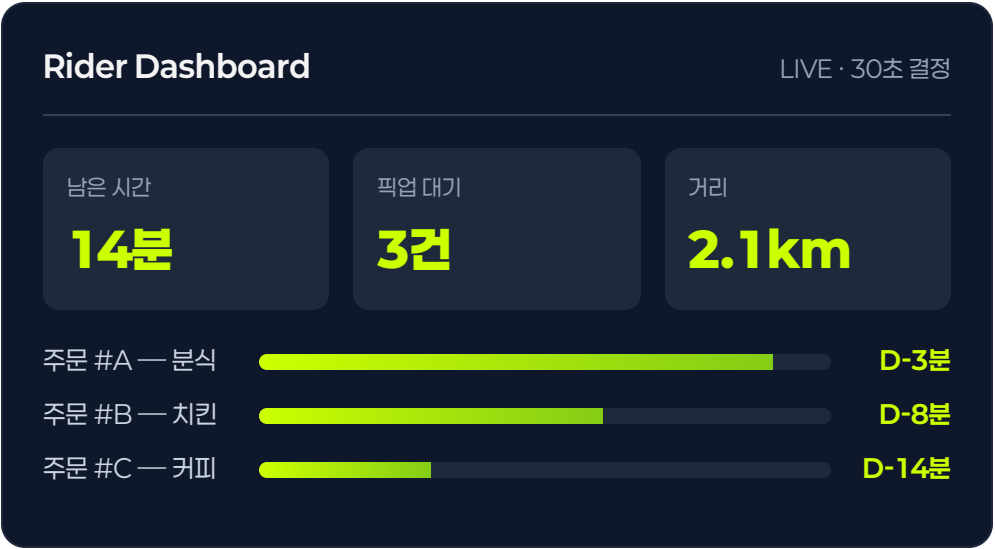
- 주요 강의 이력**

 - LG AX Camp for Leaders (임원교육)
 - 멀티캠퍼스 — n8n AI 자동화 실전
 - SKT Design Camp · Dify 교육 코칭
- LG U+ 리더 AI 업무자동화 심화 교육
 - 세계일보 Vibe-coding 코칭
 - 한솔 HCLP AX MBA · KCH그룹 외 다수

배달 라이더는 30초 안에 3건을 동시에 결정한다.

남은 시간 · 주문 수 · 이동 경로가 지도 위에 실시간으로 그려져 있다. 한 화면의 대시보드.

픽업해야 할 가게 위치, 다음 배달지, 도로 정체 상황, 예상 시간 — 라이더는 이 모든 것을 한 화면에서 확인한다.



만약 이 정보가 카톡으로 왔다면? 30초 결정은 불가능하다.

그런데 우리는, 라이더보다 **큰 결정을**
라이더보다 **나쁜 화면으로** 한다.

라이더 만 원짜리 결정 실시간 대시보드 한 화면 30초 안에 판단	우리 억대 결정 PDF 보고서 30장 회의 잡혀야 판단
---	---

결정이 클수록 화면은 더 조악해진다 — 거꾸로 됐다.
오늘 그 역설을 뒤집는다.

오늘의 흐름

7시간, 5블록 대시보드 1개

1 데이터 시각화 4차 물결 왜 지금 우리 차례인가	2 보고서 vs 대시보드 의사결정 가능한 화면이란
3 오늘 만들 두 가지 Showcase + MVD 미리보기	4 환경 셋업 & 기초 다지기 Codex 한 줄 설치 + 터미널·마크다운·프롬프트
5 Plan 모드 기획 던지기 전에 종이에 그린다	6 직군별 데이터셋 4종 내 자리 찾기
7 단계적 빌드 KPI → 진행률 → 알림 → 차트 → 다듬기	8 인사이트 격상 룰 기반 자동 판정
9 운영 저장·공유·매주 갱신	10 마무리 Callback · Action Plan · 질문

CHAPTER 01

데이터 시각화 4차 물결.

60년 동안 진입 장벽이 단계적으로 낮아져 왔다.
이번 차례는 — 보고서만 받던 사람이 직접 만든다.

의사결정용 화면을 누가, 얼마 만에 만드는가

1960

1차 — 종이 보고서

"보고서가 정리됐을 때쯤, 결정 시점은 이미 지나가 있다."

기획실 다수 / 주 1회

1985

2차 — 엑셀

"컴퓨터로 할 일인가? 손으로 계산하면 빠르
데."

개인 1인 / 차트는 부속물

2003

3차 — BI 도구

BI = Business Intelligence

"그래봤자 IT부서가 한 달 걸려 만들어주는
거 아닌가."

분석가 전용 / 라이선스 비쌌

2026

4차 — AI 대시보드

"AI가 그렇게 잘 한다고? 결국 사람이 더 빠
르지."

1인 / 1일 / 1대시보드

매 물결마다 회의론자가 있었다. 그리고 매번 회의론자가 졌다.

02. 오늘의 가설

4차 물결의 의미는 "분석가가 똑똑해진 것"이 아니라,

지금까지 보고서만 받던 사람이
직접 만들 수 있게 된 것이다.

여러분이 그 첫 세대다. 그리고 오늘 시작한다.

**보고서를 보는 사람과
대시보드를 보는 사람은
같은 결정을 내릴 수 없다.**

01. 비교표

정보량이 같아도, **배치**가 다르면 결정의 속도와 질이 달라진다.

차원	보고서 (PDF/HWP)	대시보드
읽는 시간	15~30분	30초
갱신 주기	주간/월간	실시간 또는 일간
의사결정 시점	회의가 잡혀야 함	그 자리에서
자연·이슈 발견	읽다가 발견	적색 배지로 바로 보임
만드는 사람	기획실 직원 다수	본인이 직접

오늘 우리가 만드는 것 —

MVD

Minimum Viable Dashboard — 최소 의사결정 화면

완전한 BI 시스템이 아니다.
의사결정 1건을 받쳐줄 수 있는 최소 화면 한 장.
5블록(헤더·KPI 4·진행률 5·알림·차트 1)이 다 들어가면 그 자체로 충분하다.

→ 다음 회의에서 "우리 부서 MVD 한 장 만들어봤어요"라고 말할 때, MVD가 곧 워딩 무기가 된다.

예쁘면 좋은 대시보드인가

✖ 오해

"예쁜 디자인이 좋은 대시보드다"

예쁜 차트 10개를 늘어놓고 만족하기 쉬움.

✔ 진실

"차트 1개당 결정 1개를 못 쓰면 그 차트는 뻘라"

예뻐은 부산물, 결정 가능성이 본질.

오늘 만들 차트마다 종이 위에 "이걸 봐서 무슨 결정을 하는가?"를 한 줄로 쓰는 연습을 한다.

CHAPTER 03

오늘 만들 두 가지.
Showcase + MVD.

01. 두 가지를 본다

강사 시연 1개 + 여러분이 만들 1개

① SHOWCASE — 강사 시연 1분

GH 종합사업 대시보드 미니

참고자료(GH 종합사업관리시스템)를 1페이지로 압축한 버전.

의미: "1일에 만들 수 있는 최대치"의 좌표.

② MVD — 여러분 모두가 완성

5블록 미니 대시보드

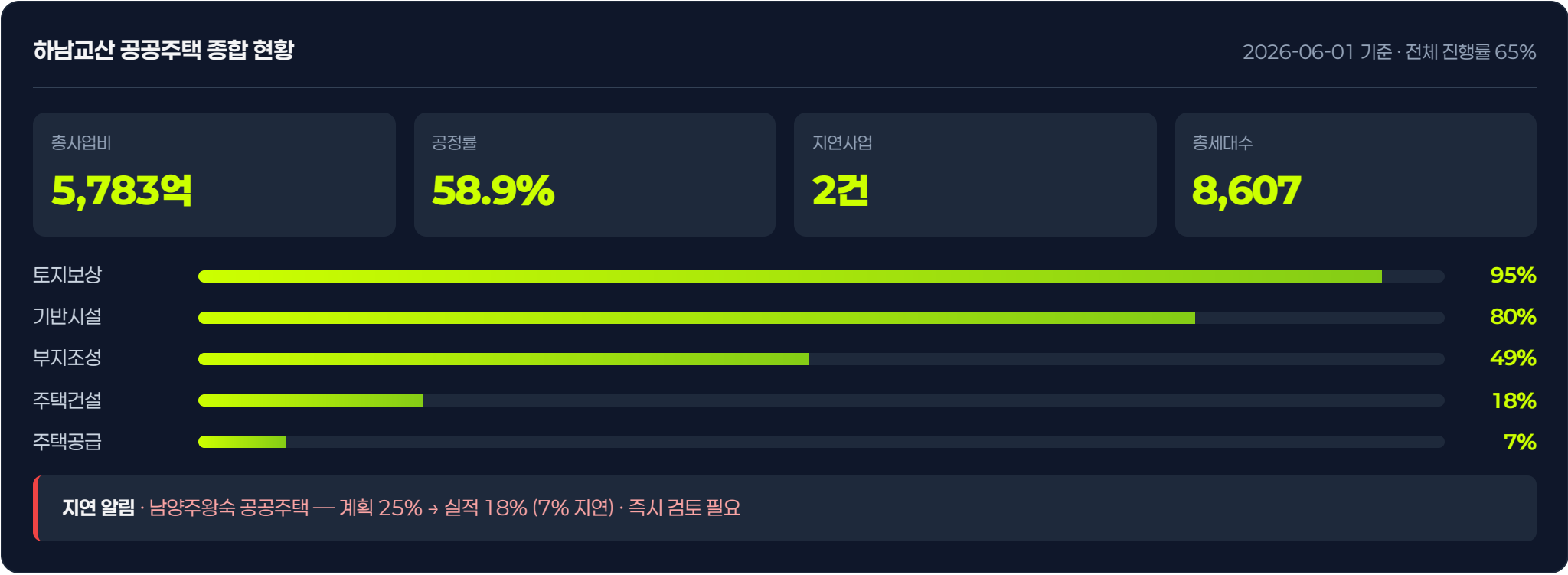
17명이 동일한 골격을 만들고, 본인 직군 데이터로 채운다.

의미: 오늘의 약속 — 5블록 다 채우고 퇴근한다.

두 화면의 차이가 = 오늘의 학습 곡선

하남교산 공공주택 종합 현황 — 1 페이지 압축

예시 링크 ↗



참고3 P.7 — GH 종합사업관리시스템 단순화 버전

모두 동일한 5블록 골격

1

헤더

이름·기준일·달성률

2

KPI 카드

직군별 핵심 4개

3

진행률 바

5개 단계·부서

4

알림 리스트

임계치 초과

5

메인 차트

간트·막대·도넛·라인

오늘의 약속

모두 1번부터 5번까지 다 채우고 퇴근한다. 시간 남으면 Showcase 블록(분야별 카드·간트·도넛)을 1~2개 얹어 본다.

환경 셋업 & 기초 다지기.

설치 6개를 1개씩 하지 않는다. 무료 Codex에게 통합 프롬프트 1번 던지고, 결과만 확인한다.
그리고 본 게임 전에 — 터미널·마크다운·프롬프트 기본기를 짧게 다진다.

우리가 깔 6개 도구가 하는 일

Codex 앱 (무료)
설치 명령 대신 실행해 줄 조수. **오늘의 시작점.**

WSL2
Windows 안에 미니 리눅스(Ubuntu).

Node.js
Claude Code가 돌아갈 엔진.

Claude Code
대시보드를 시킬 도구. **오늘의 주인공.**

VS Code
코드와 결과물을 보는 창.

Claude Code Extension
VS Code 안에서 Claude Code를 바로 실행·연
동.

핵심 — WSL2·Ubuntu·Node·Claude Code는 Codex에게 통합 프롬프트 1번으로 맡긴다. 직접 하는 건 ① **Codex 가입** ② **Claude Code 확장 설치**, 둘뿐.

유일하게 손으로 하는 단계

왜: Claude Code는 유료 구독이 필요합니다. Codex는 무료 계정으로 시작 가능하고, 이후 복잡한 설치 명령을 한국어로 시키면 알아서 실행해 줍니다.

- 1 openai.com에서 무료 계정 생성
- 2 Windows용 Codex 데스크탑 앱 다운로드
- 3 설치 → 로그인 → 첫 화면 "준비 완료" 확인

왜 Claude가 아니고 Codex?

Codex (OpenAI) — 무료 계정으로 시작 가능. 오늘은 설치 명령 실행용으로만.
Claude Code (Anthropic) — 유료 구독. 본 게임은 여기서 한다. Codex가 설치를 끝내준 다음 무대.

보안망 주의: 회사 보안팀에 사전 확인. 일반적으로 설치는 되지만 외부 로그인이 막힐 수 있음.

한 번에 4개를 깎다 — WSL2 + Ubuntu + Node.js + Claude Code

CODEX · 통합 프롬프트

내 Windows 11 PC에 Claude Code를 쓸 수 있는 환경을 한 번에 만들어줘.

다음 순서로 진행하되, 각 단계마다 성공 여부를 확인하고 다음으로 넘어가:

- WSL을 처음부터 WSL2 + Ubuntu 22.04 LTS로 설치 (PowerShell 관리자 권한)
`# wsl --install -d Ubuntu-22.04 → 기본이 WSL2`
- 설치 중 재부팅이 필요하면 안내해주고,
재부팅 후 Ubuntu 초기 설정(username·password)까지 대기
- Ubuntu 안으로 들어가서 nvm을 설치하고 Node.js LTS 설치
`# curl -o- https://raw.githubusercontent.com/nvm-sh/nvm/v0.39.7/install.sh | bash`
`# source ~/.bashrc && nvm install --lts`
- npm으로 Claude Code 전역 설치
`# npm install -g @anthropic-ai/claude-code`
- 마지막으로 `claude --version` 실행해서 설치 확인 결과 보여줘

각 단계가 끝날 때마다 "✓ N단계 완료"로 알려주고,
에러 나면 거기서 멈춰서 에러 메시지를 그대로 보여줘.

Codex가 단계별로 명령을 실행하면서 성공·실패를 보고한다. 여러분은 화면을 본다.

Codex가 알려주는 4개 체크포인트

- 1

WSL2 + Ubuntu 22.04 설치 완료

PowerShell에서 `wsl -l -v` → VERSION 2 확인

✓
- 2

Ubuntu 초기 설정 + 재부팅

username·password 설정 (비밀번호 입력 시 화면 안 보임 = 정상)

✓
- 3

nvm + Node.js LTS 설치

Ubuntu 터미널에서 `node -v` → v20.x 확인

✓
- 4

Claude Code 설치 + 로그인

`claude --version` → 버전 출력 / 첫 `claude` 실행 시 브라우저 로그인

✓

4개 모두 ✓가 뜨면 본 게임 준비 완료. 다음 단계는 VS Code 설치 — 이것도 터미널로.

VS Code부터 Claude Code 확장까지 — 터미널에서 끝낸다

왜: Windows에 기본 내장된 winget으로 설치하면 다운로드·실행·동의 클릭이 모두 자동. 확장도 같은 터미널에서 한 줄로.

PowerShell

```
# 1) VS Code 설치 (Windows 기본 패키지 매니저 winget)
winget install -e --id Microsoft.VisualStudioCode

# 2) 새 PowerShell 창 열기 (PATH 적용)

# 3) 확인 — 버전
code --version

# 4) Claude Code 확장 설치 (VS Code 1.98 이상)
code --install-extension anthropic.claude-code
```

확장은 GUI로도 수동 설치:

VS Code에서 `Ctrl + Shift + X` → "Claude Code" 검색 → **Install** 클릭.

Codex에 시키는 버전:

"winget으로 VS Code를 설치하고, code --version으로 버전 확인 후, Claude Code 확장(anthropic.claude-code)을 설치해줘."

VS Code에서 **Ctrl + `** 누르면 자동으로 Ubuntu가 뜨게

왜: 매번 PowerShell이 뜨고 wsl 입력하는 것을 없앤다. 한 번 설정으로 끝.

GUI 방법

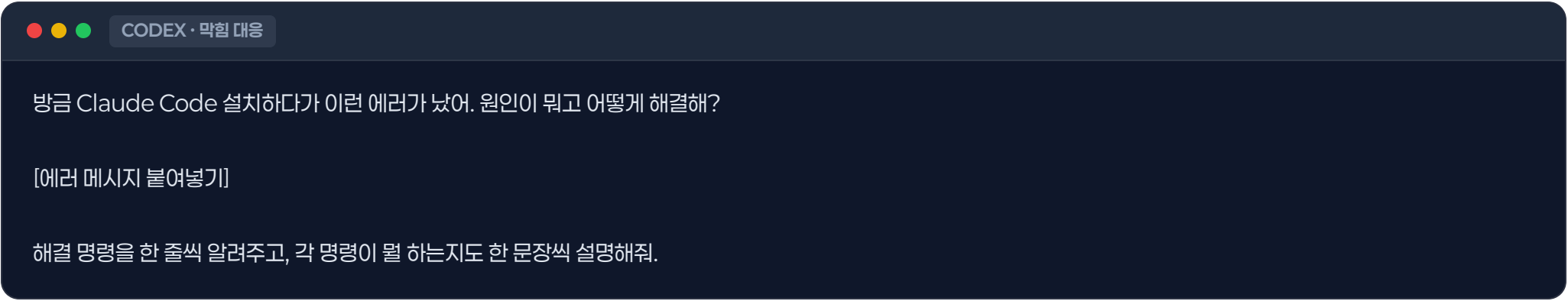
- 1. VS Code에서 **Ctrl** + **Shift** + **P**
- 2. **Terminal: Select Default Profile**
- 3. **Ubuntu (WSL)** 선택
- 4. **Ctrl** + **`** 로 확인

settings.json 직접 추가

```
{
  "terminal.integrated.defaultProfile.windows": "Ubuntu (WSL)",
  "terminal.integrated.profiles.windows": {
    "Ubuntu (WSL)": {
      "path": "wsl.exe",
      "args": ["-d", "Ubuntu-22.04"]
    }
  }
}
```

완료 점검: VS Code 터미널에서 `claude --version` → 버전이 나오면 셋업 끝. 이제 본격적으로 대시보드를 만들 준비가 됐다.

어디서 막히든 **Codex**에게 **한국어로** 그대로 물어본다.



- 1순위**

Codex에게 한국어로 물어본다 (90% 해결)
- 2순위**

옆자리 짝공과 화면 비교 (5% 해결)
- 3순위**

강사에게 손 들기 (나머지 5%)

터미널은 무서운 게 아니다 — 단어 4개면 충분하다

터미널은 **폴더 사이를 글자로 돌아다니는 곳**일 뿐입니다. 마우스로 폴더를 더블클릭하는 걸 글자로 한다고 생각하면 됩니다.

`pwd`

지금 내가 **어느 폴더**에 있나? — 길 잃으면 제일 먼저.

`ls`

이 폴더 안에 **뭐가 있나?** 파일·폴더 목록 보기.

`cd 폴더명`

그 폴더 **안으로 들어가기** (더블클릭).

`cd ..`

한 칸 위 폴더로 나가기 (뒤로가기).

경로 = 파일의 주소

`~` 는 내 **홈 폴더** (집 주소). 모든 길의 출발점.
예: `~/projects/dashboard/index.html` = 홈 → projects → dashboard 안의 그 파일.

막히면 그냥 물어본다

"지금 내가 어느 폴더에 있는지, 만든 HTML 파일이 어디 저장됐는지 한국어로 알려줘" — Claude/Codex에게 그대로.

오늘 결과물 HTML은 작업 폴더에 생깁니다. **"내 파일이 어디 갔지?"** 싶을 때 → `pwd` 로 위치 확인, `ls` 로 파일 찾기.

마크다운 — 기호로 쓰는 글쓰기 언어

<h1>제목</h1> 대신 그냥 # 제목 . Claude Code·Notion·Ghost·GitHub 등 거의 모든 도구가 마크다운을 씁니다. 시와 글을 주고받는 공용어입니다. **아래 8개만 알면 90%는 해결됩니다.**

① 제목

가장 큰 제목
중간 제목
작은 제목

가 많을수록 작아짐 (최대 6개).

② 강조

****굵게****
기울임
`코드 한 줄`

→ **굵게**, *기울임*, `코드` .

③ 목록

- 항목 1
- 항목 2
- 하위 (스페이스 2칸)

1. 순서 있는 목록

- 는 순서 없음, 1. 은 순서 있음.

④ 링크 · 이미지

[링크](https://주소.com)
[설명](이미지.jpg)

이미지는 앞에 ! 하나 추가가 전부.

⑤ 코드 블록

```
```javascript
const x = "world";
```
```

백틱(` `) 3개로 감싸고 언어 명시.

⑥ 표

| |
|-----------|
| 이름 직업 |
| ----- |
| 카이라 CEO |

| 로 열 구분, 둘째 줄 --- 이 헤더선.

⑦ 인용문

> 인용문은 이렇게.
> 여러 줄도 가능.

줄 앞에 > → 강조 인용 박스.

⑧ 구분선

위 단락

아래 단락

--- 3개 이상 → 가로 구분선.

⚠ 가장 흔한 실수 — **단락 사이에 빈 줄**이 없으면 줄바꿈이 무시됩니다. 문단을 나눌 땐 엔터를 **두 번** 치세요.

잘 쓰는 팁 5가지, 그리고 AI에게 잘 받아내는 4요소

마크다운 잘 쓰는 팁 5

1. 빈 줄을 습관화 — 단락 사이 빈 줄이 없으면 줄바꿈이 무시됨.
2. 제목 계층 지키기 — # → ## → ### 순서, 건너뛰지 않기.
3. 코드엔 언어 명시 — 언어를 써야 문법 강조가 제대로 됨.
4. 나열은 표보다 목록 — 표는 비교할 때만, 단순 나열은 목록이 읽기 좋음.
5. 결과 확인 — VS Code 미리보기로 렌더링 결과를 보며 작성.

AI에게 잘 받아내는 4요소

- ✖ 막연하게: "마크다운으로 글 써줘" → 구조·길이·톤을 AI가 멋대로 결정.
- ① 플랫폼 — "Ghost 블로그에 올릴 마크다운으로"
- ② 구조 — "## 제목, ### 소제목 3개, 각 아래 bullet 3줄"
- ③ 대상·톤 — "비개발자 직장인 대상, 친근하고 실용적으로"
- ④ 포함 요소 — "코드 블록 1개와 비교 표 넣어줘"

마크다운은 **기호로 쓰는 글쓰기 언어**, AI에게 시킬 땐 **플랫폼 + 구조 + 대상 + 톤**을 함께 적으면 원하는 결과를 정확히 받습니다.

Claude Code를 **지정한 한 폴더 안에만 가둔다**

왜: 시에게 일을 시키다 보면 "이 폴더 말고 저기도 봐줘"가 됩니다. 하지만 실수로 **개인 문서·회사 파일·비밀번호·시스템 파일**을 읽거나 바꾸면 안 됩니다. 그래서 작업 할 폴더 하나만 정해 두고, 그 밖은 막습니다.

1걸 — 진짜 샌드박스 `/sandbox`

OS 레벨로 가두는 올타리. `bash` 명령과 거기서 깔리는 도구(`npm` 등)까지 전 부 작업 폴더 밖으로 못 나가게 막습니다. WSL2에서는 **bubblewrap**이 담당.

2걸 — 권한 차단 `permissions.deny`

샌드박스가 못 막는 **Claude의 파일 도구(Read·Edit·Write)**를 막습니다. 위험 경로를 `deny` 에 적으면 묻지도 않고 차단 — deny는 허용보다 먼저 적용돼 **항상 이깁니다.**

WSL에서 꼭 막아야 할 폴더

| 경로 | 무엇 | 왜 막나 |
|---|------------------|---|
| <code>/mnt/c/**</code> | ★ 윈도우 C드라이브 전체 | WSL에선 바탕화면·문서·다운로드가 전부 여기에 보입니다. (샌드박스는 이미 자동 차단) |
| <code>/etc/**</code> · <code>/usr/**</code> | 리눅스 시스템 파일 | 건드리면 우분투(OS) 자체가 고장날 수 있음. |
| <code>~/ssh/**</code> · <code>~/aws/**</code> | 서버 접속키·클라우드 인증정보 | 유출되면 보안 사고. 읽기조차 막습니다. |
| <code>~/claude/**</code> | Claude 로그인 정보 | 내 계정 인증 토큰 보호. |

순서 — ① 작업 폴더 준비 → ② `/sandbox` 로 OS 올타리 → ③ `permissions.deny` 로 파일 도구까지 잠그기.

설치도 샌드박스답게 — 집(폴더)부터 정하고, 시스템은 안 건드린다

핵심 원칙 2가지

- ① **작업 폴더부터 만든다**

일을 시작하기 전에 "집" 폴더를 먼저 만들고, 모든 작업을 그 안에서 합니다.
- ② **시스템 전역이 아니라 내 계정에 설치**

Claude Code는 시스템 폴더(`/usr` , `sudo` 필요)가 아니라 **내 홈(`~`) 아래**에 설치됩니다. 시스템을 더럽히지 않고, 지울 땐 내 폴더만 지우면 끝.

순서

Ubuntu (WSL)

```
# 1) 작업 폴더(집) 만들고 들어가기
mkdir ~/gh-dashboard
cd ~/gh-dashboard

# 2) Claude Code가 내 계정 영역에 깔렸는지 확인
which claude
# → ~/.nvm/... 또는 ~/.local/bin 이면 OK (시스템 /usr 아님)

# 3) 이 폴더에서 실행 → 여기가 작업 기준점
claude
```

전역(시스템) 설치와 뭐가 다른가

| | 시스템 전역 | 우리 방식 (사용자) |
|-------|-----------------------|-------------------------|
| 위치 | <code>/usr/...</code> | <code>~</code> (내 홈) 아래 |
| 권한 | <code>sudo</code> 필요 | 불필요 |
| 지울 때 | 시스템에 흔적 | 내 폴더만 삭제 |
| 영향 범위 | PC 전체 | 내 계정에 한정 |

"-g면 전역 아니에요?" — 셋업 때 쓴 `npm install -g` 의 `-g` 는 '시스템 전체'가 아니라 `nvm` 안에서의 공용이라, 실제로는 **내 계정 폴더(~) 안에** 설치됩니다. 그래서 `sudo`가 필요 없었습니다.

집(폴더)을 정했으면 → 다음은 그 집 밖으로 못 나가게 **울타리(deny)**를 칩니다.

13. 안전하게 일 시키기 — 진짜 샌드박스 /sandbox

WSL2를 OS 레벨로 가둔다 — /sandbox

권한(deny)은 Claude의 **파일 도구**만 막습니다. `bash` 로 깔리는 도구·스크립트까지 통째로 가두려면 OS 레벨 샌드박스가 필요하고, 그게 `/sandbox` 입니다. WSL2에서는 **bubblewrap**이 실제 울타리 역할을 합니다.

- 1

필수 패키지 설치 (WSL2에서 한 번)

`sudo apt-get install bubblewrap socat`

→ WSL1은 불가. WSL2 필수.
- 2

Claude Code에서 /sandbox 입력

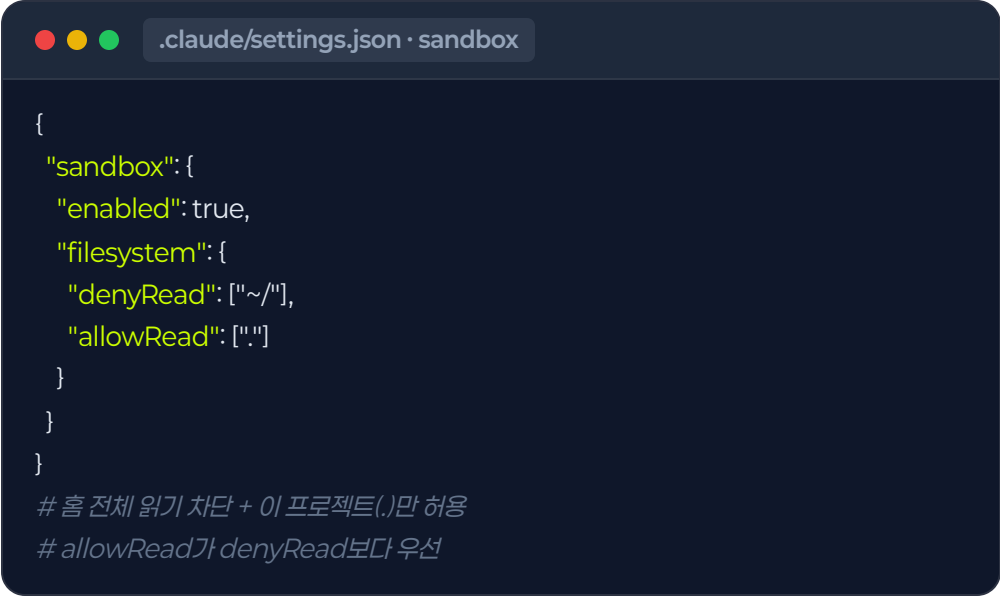
메뉴에서 모드 선택 (Auto-allow / Regular)

→ 의존성이 없으면 설치 안내가 뜸
- 3

기본 동작

쓰기는 **작업 폴더와 하위만**, 그 밖을 건드리면 차단·알림

→ 모든 하위 프로세스(npm 등)에 적용



WSL 포인트: WSL2에선 `/mnt/c` (윈도우 드라이브)와 윈도우 프로그램 호출을 샌드박스가 **자동 차단**합니다. Ubuntu 24.04 이상은 `bwrap` 용 AppArmor 프로파일을 1회 추가해야 할 수 있어요(막히면 Codex에게 그대로 물어보기).

샌드박스가 안 깔려 있으면 경고만 뜨고 비샌드박스로 실행됩니다. 보안을 강제하려면 settings의 `sandbox.failIfUnavailable` 를 `true` 로.

마지막 한 겹 — Read·Edit·Write 차단

`/sandbox` 는 **bash**를 가두고, 이 `permissions.deny` 는 Claude의 **파일 도구(Read·Edit·Write)**를 막습니다. 둘을 합쳐야 빈틈이 없습니다.

- 1 같은 설정 파일에 deny 추가
같은 `.claude/settings.json` 의 `permissions.deny` 에 작성
→ 또는 아래 프롬프트로 Codex/Claude에게 시키기
- 2 deny = 바깥 위험 경로 차단
윈도우 드라이브·시스템·비밀 폴더를 묻지도 않고 막음
→ deny는 허용보다 먼저 적용돼 항상 이김
- 3 올타리 확인
"바탕화면 파일 하나 열어봐"라고 시켰을 때 **거부하면 성공**

주의: `~/**` (홈 전체)처럼 너무 넓게 막으면 작업 폴더까지 같이 막아버립니다. **바깥의 위험한 곳만 꼭 집어** 막으세요.

```
.claude/settings.json

{
  "permissions": {
    "deny": [
      "Read(/mnt/c/**)",
      "Edit(/mnt/c/**)",
      "Read(/etc/**)",
      "Edit(/etc/**)",
      "Read(/usr/**)",
      "Read(/.ssh/**)",
      "Read(/.aws/**)",
      "Read(/.claude/**)"
    ]
  }
}
```

```
CODEX/CLAUDE · 시키는 버전

지금 이 폴더(~/.gh-dashboard) 안에서만 작업하도록
.claude/settings.json을 만들어줘.
윈도우 드라이브(/mnt/c), 시스템 폴더(/etc, /usr),
그리고 ~/.ssh ~/.aws ~/.claude 같은
비밀·인증 폴더는 deny로 막아줘.
단, 이 작업 폴더 자체는 막지 마.
```

꼭 다른 폴더를 써야 할 땐 — 그 폴더 **하나만** `permissions.additionalDirectories` 에 따로 추가합니다. 기본은 "한 폴더 + 위험한 곳 차단"으로 안전하게 시작하세요.

Plan 모드 기획.
던지기 전에 종이에 그린다.

01. **Plan 모드**란

"Claude야 대시보드 만들어줘" 한 줄로 망하는 패턴 막기

✖ 일반 모드

"대시보드 만들어줘" → Claude가 바로 코드를 씁니다.

30분 코딩한 후 "내가 원하던 게 아니야"를 발견. 처음부터 다시.

✔ Plan 모드

"대시보드 만들어줘" → Claude가 **먼저 계획을 제시**하고 여러분 승인을 기다립니다.

잘못된 방향으로 30분 코딩하는 일이 사라집니다.

전환 키: Claude Code 화면에서 `Shift + Tab` → 하단에 "plan mode on" 표시.

한 번 켜고, 데이터·목적·사용자 3요소로 던진다

CLAUDE CODE · 첫 프롬프트

```
# Shift+Tab으로 Plan 모드 ON 후

Docs/dataset_01_progress.csv는 우리 부서 사업 6개의
월별 공정을 집행률 데이터다.

목적: 매주 부서장 회의에서 "자연 사업이 어디고,
      다음 결정이 뭔지" 30초에 답하는 것.

사용자: 우리 부서장 (현장 출신, 차트보다 숫자 선호).

원하는 산출물: 단일 HTML 파일로
MVD 5블록(헤더·KPI 4·진행률 5·알림·차트 1) 대시보드.

Plan 모드로 먼저 설계를 제안해줘.
코드는 내가 승인한 다음에 작성.
```

- 1

Plan 검토

읽어보고 빠진 거 있는지
- 2

수정 요청 (3~4회)

"이 부분만 바꿔서 다시"
- 3

승인 → 빌드

Tab 또는 "go"

Plan 모드 켜기 전, 종이에 답하기

WHO

누가 보는가

사장 / 팀장 / 실무자. 페르소나가 다르면 KPI 밀도와 화면 깊이가 달라진다.

WHAT

무엇을 보는가

핵심 KPI 5개 이내. 후보 10개 적었으면 5개 자른다. 잔여 5개는 별도 페이지.

WHEN

언제·얼마나 자주 보는가

일간(현장 점검) / 주간(공정 회의) / 월간(이사회 보고). 주기가 화면 밀도를 결정.

WHY

어떤 결정을 내리는가

"이 화면을 보고 무슨 결정?"을 한 문장으로 못 쓰면 빼라.

사용자가 Tab 누르기 전까지 — Claude는 코드 쓰지 않는다



잘못된 방향으로 30분 코딩하는 일이 사라진다.

장점 — 순차 방식 대비

한 번에 일관된 구조로 나오고, 중간에 색·레이아웃 충돌(예: 라임 vs 블루)을 방지한다. 계획 단계에서 방향을 수정하는 비용이 싸다.

주의 — 빠지면 안 되는 것

요구사항이 빠지면 계획에도 빠진다. **디자인 규칙·검증 가이드라인을 처음부터 넣는 것**이 핵심 — 시행착오로 얻은 규칙을 미리 박아둔다.

직군별 데이터셋 4종.
내 자리부터 찾는다.

강사가 준비한 샘플 CSV — 본인 부서에 가장 가까운 것을 다운로드

| 데이터셋 | 대상 직군 | KPI 4종 | 메인 차트 | 다운로드 |
|-----------|---------------------------|----------------------|--------------|----------------|
| ① 사업 공정형 | A군 (6명)
사업단·주택건설·주택기획 | 총사업비·공정률·지연건수·세대수 | 분기 간트 | ↓ progress.csv |
| ② 인허가·정책형 | B군 (3명)
도시기획·정비기획·임대주택 | 진행중·평균처리일·지연·완료율 | 단계별 칸반 막대 | ↓ permit.csv |
| ③ 품질·안전형 | C군 (3명)
품질관리·안전관리 | 점검완료율·무사고일수·미시정·위험등급 | 월별 막대+합격률 라인 | ↓ safety.csv |
| ④ 조직·운영형 | D군 (5명)
경영기획·인사·감사 | 예산집행률·교육이수율·채용·감사시정 | 월별 예산 라인+막대 | ↓ org_kpi.csv |

주택기획부 2명: ① 또는 ② 양쪽 모두 적용 가능. 본인이 더 자주 다루는 데이터 쪽으로 자율 선택. **다운로드한 CSV는 작업 폴더의 Docs/ 안에 원래 파일명 (dataset_01_progress.csv 등) 그대로 저장.** — 프롬프트가 이 경로를 그대로 참조합니다.

① 작업 폴더 만들기

GH-progress 폴더 생성 → 그 안에 Docs 폴더 생성 → 다운받은 progress.csv 를 Docs로 이동

② Claude Code 켜고 /init

GH-progress에서 Claude Code 실행 → /init 입력 → CLAUDE.md 자동 생성

/init이 하는 일: Claude Code가 폴더 전체(파일·구조·데이터)를 훑어 "이 프로젝트가 뭔지" 요약한 **CLAUDE.md**를 만든다. 이후 모든 대화에서 자동으로 읽혀, 매번 프로젝트를 다시 설명할 필요가 없어진다.

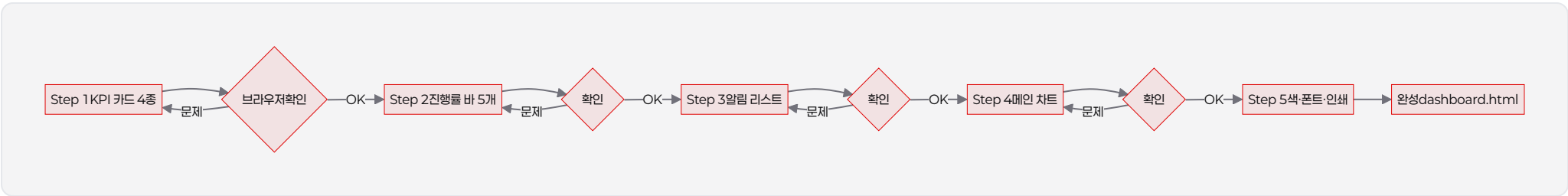
Claude에 던지기 전 데이터 손질

- ✓ **1행은 헤더, 1셀은 1값**
병합 셀 풀기, 빈 셀에 0 또는 NA
- ✓ **날짜는 YYYY-MM-DD 통일**
"2026년 6월" → "2026-06-01"
- ✓ **금액 단위 통일 (억원으로)**
"1,000,000,000원" → 10 (억원)
- ✓ **진행률은 0~100 숫자만**
"75%" → 75 (% 기호는 분리)
- ✓ **개인정보·민감 식별번호는 더미로**
실명·주민번호·내부 식별자는 익명화

단계적 빌드. 5블록을 한 블록씩 쌓는다.

01. 5단계 개요

한 번에 완성 X — 한 블록씩 확인 → 다음 블록



매 Step 끝에 브라우저로 확인 → 다음 Step. "다 만들고 한 번에 확인"은 금지. 무너졌을 때 어디가 깨졌는지 알 수 있어야 한다.

02. ① A군 사업 공정형 (개요)

사업관리 · 공정관리 (강사 라이브 시연 트랙)

예시 링크 >

데이터: ↓ [progress.csv](#) · 컬럼: 사업명, 블록명, 공정명, 계획률(%), 실적률(%), 사업비_억원, 집행률(%), 세대수, 기준월

STEP 1 · KPI 4종

① 총사업비 = SUM(사업비_억원)
② 평균 공정률 = AVG(실적률)
③ 지연 사업 = COUNT(계획률-실적률 ≥ 7%)
④ 총 세대수 = SUM(세대수)

STEP 2 · 진행률 바 5개

토지보상 → 기반시설 → 부지조성
→ 주택건설 → 주택공급
각 단계 평균 실적률(%)을 수평 바로

STEP 3 · 알림

(계획률 - 실적률) ≥ 7%
→ "지연 알림" 적색 배지 + 사업명
없으면 "이상 없음" 회색

STEP 4 · 메인 차트 (분기 간트)

레인 3개: 인허가·본단지·광역교통
기간: 2024 1분기 ~ 2027 4분기 (16
분기)
막대 GH Medium Blue + 마일스톤
원

STEP 5 · 다듬기

GH CI 컬러 통일
#0091da · #004ea2 · #d8eef9
알림만 #ef4444
A4 가로 인쇄 가능

강사가 이 ① 사업 공정형으로 라이브 시연합니다. 다음 5개 슬라이드(STEP 1~5)의 풀 프롬프트를 함께 따라오세요. 매 Step 끝에 브라우저로 확인 후 다음 단계로.

데이터·컬럼·계산식·디자인까지 한 번에 명시

CLAUDE CODE · Step 1

```
# 데이터: Docs/dataset_01_progress.csv

Docs/dataset_01_progress.csv는 우리 부서 사업 6개의 월별 데이터다.
컬럼: 사업명, 블록명, 공정명, 계획률(%), 실적률(%),
      사업비_억원, 집행률(%), 세대수, 기준월(YYYY-MM)

이 데이터로 KPI 카드 4종만 먼저 만들어줘.

계산식:
① 총사업비 = SUM(사업비_억원), 표시 "5,783억"
② 평균 공정률 = AVG(실적률), 표시 "58.9%"
③ 지연 사업 수 = COUNT(계획률 - 실적률 ≥ 7%), 표시 "2건"
④ 총 세대수 = SUM(세대수), 표시 "8,607세대"

디자인 (GHI 컬러):
- 단일 HTML 파일, 파일명 dashboard.html
- 라이트모드 (배경 #ffffff, 카드 #d8eef9 / Light Blue)
- 4열 그리드, 카드별 라벨(상단 #004ea2 Dark Blue 작게)
  + 숫자(#0091da Medium Blue, 굵게 큼직하게) + 단위
- 헤더·강조 텍스트는 #004ea2 (Dark Blue)
- 글꼴 Pretendard, 모바일 반응형

확인 후 다음 단계 진행한다고 알려줘.
```

사업 단계 흐름을 한눈에

CLAUDE CODE · Step 2

좋다. 이제 KPI 카드 아래에 **수평 진행률 바 5개**를 추가해줘.

단계 (위에서 아래로):

- 1) 토지보상
- 2) 기반시설
- 3) 부지조성
- 4) 주택건설
- 5) 주택공급

각 바의 값: 해당 공정명의 평균 실적률(%)

표시 형식 (CH CI 컬러):

- 좌측: 단계 라벨 (110px 폭, #004ea2 Dark Blue)
- 중앙: 진행률 바 (회색 트랙 #e5e7eb
 - + Medium Blue → Dark Blue 그라데이션 fill
 - linear-gradient(90deg, #0091da, #004ea2))
- 우측: % 숫자 (#0091da Medium Blue, 굵게, 50px 폭)

전체 너비 1 column, 카드들과 동일한 좌우 여백.

기존 KPI 카드 4종은 그대로 두고, 그 아래에 섹션 추가.

지연 사업을 자동으로 적색 표시

●●●

CLAUDE CODE · Step 3

진행률 바 아래에 **알림 리스트** 영역을 추가해줘.

규칙: (계획률 - 실적률) ≥ 7% 인 사업을 자동 추출
해당 행이 1개 이상이면 알림 박스로 표시,
없으면 "이상 없음" 회색 메시지.

알림 박스 디자인 (GHI 베이스 + 적색 알림):

- 배경 #d8eef9 (Light Blue), 좌측 3px 적색(#ef4444) 보더
- 첫 줄: 굵게 "지연 알림" (#ef4444)
- 두 번째 줄: 사업명 — 계획 N% → 실적 M% (X% 지연)
- 본문 텍스트는 #004ea2 (Dark Blue, 가독성)
- 강조 숫자(X%)만 #ef4444

여러 건이면 카드 여러 개. 각 카드 사이 8px 간격.

사업 공정형 ①의 메인 — 분기 간트

●●●

CLAUDE CODE · Step 4

하단에 분기 단위 간트차트 1개를 추가해줘.

레인 3개:

- 1) 인허가 (환경/교통/재해영향평가, 문화재조사)
- 2) 본단지 (용지보상, 조성공사, 주택공사)
- 3) 광역교통 (개선대책)

기간: 2024년 1분기 ~ 2027년 4분기 (16분기)

데이터: Docs/dataset_01_progress.csv의 공정명·계획시작·계획종료 컬럼 사용
(없으면 임의 샘플 6개를 분기별로 펼쳐서)

시각화:

- 가로 축: 분기 16개 (1/4 1/4 1/4 1/4 형식)
- 세로 축: 레인 3개
- 각 막대: 라임 그라데이션, 끝점에 마일스톤 원
- 외부 라이브러리 없이 순수 HTML/CSS/JavaScript로
- 인쇄 시에도 깨지지 않게

기존 모든 요소는 그대로 유지.

블루는 강조에만, 본문·KPI 숫자는 검정

CLAUDE CODE · Step 5

마무리 다듬기 (재작성). 핵심 원칙: 블루는 강조(accent)에만 쓰고, 기본 본문 텍스트와 KPI 큰 숫자는 검정 계열로. 카드는 흰 배경 + 옅은 보더. (지금처럼 텍스트를 전부 블루로, 카드를 Light Blue로 채우지 말 것.)

1) 색상 역할 재정의 (가장 중요)

- 페이지 배경 #f7f9fb (아주 옅은 회색), 카드 배경 #ffffff

- 카드: 1px 보더 #e6e9ee + 옅은 그림자 0 1px 3px rgba(0,0,0,0.06), radius 14px

- 기본 본문 텍스트 #1a1d21 (거의 검정)

- 보조·설명 텍스트 #6b7280 (회색)

- KPI 큰 숫자 = #1a1d21 검정 굵게 (파란색 아님)

- 블루는 강조 전용: 아이콘 / 게이지 바 fill / 액션 버튼 / 링크 (GH Medium #0091da, GH Dark #004ea2)

- Light Blue #d8eef9 = KPI 아이콘 칩 배경 / 배지 배경에만 (카드 전체 채우기 금지)

- 적색 #ef4444 · 주황 #f59e0b = 알림 심각도(지연/주의)에만

2) 헤더 구조 추가

- 브레드크럼 "GH 종합사업관리 > 통합 대시보드" (#6b7280 작게)

- 제목: 검정 굵게 22~26px + "시연용" 배지(연블루 pill)

- 부제목: 회색 메타(기준일·최종 업로드), 날짜만 굵게 강조

3) KPI 카드 4종 리디자인

- 좌상단 아이콘(블루)을 옅은 블루 칩(#d8eef9 배경, radius 10px)에 담기

- 라벨(회색 13px) → 큰 숫자(검정 900, 30~34px) + 단위

- 하단 보조 한 줄(회색, 핵심 수치만 블루)

4) 진행률 바

- 흰 카드 안, 트랙 #eef1f4 / fill 블루 그라데이션

- 라벨·축 텍스트 검정~회색, 격자선 옅은 회색

- (선택) 계획 vs 실적 2중 바: 계획=연블루 #cfe7f7, 실적=#0091da

5) 지연 알림

- 흰 카드 리스트, 항목마다 좌측 심각도 점(적색/주황)

- 제목 검정 굵게, 메타 회색, "계획→실적 (N% 지연)"의 지연 수치만 적색

- 우측에 카테고리 배지(회색 pill) + 심각도 배지(적/주황 pill)

6) 간트

- 흰 카드, 막대 블루 그라데이션 + 끝점 마일스톤 원, 텍스트 검정~회색

7) 폰트·반응형·인쇄 (유지)

- 숫자 font-weight 900 / 라벨·설명 500, Pretendard CDN

- 1024px↕ KPI 2열, 640px↕ 1열 + 간트 가로 스크롤

- A4 가로 1장, 배경색 인쇄 유지(-webkit-print-color-adjust: exact)

최종 dashboard.html 파일로 저장.

주간 보고에 첨부할 수 있는 상태로.

단계별 빌드를 익혔다면, 이제 처음부터 통합 구현

CLAUDE CODE · Plan 모드

[Plan 모드] GH 사업 진척도 단일 페이지 대시보드를 만들 거야.
구현 전에 먼저 계획을 세워서 보여주고, 내가 승인하면 작성해.

목표 / 산출물

- 단일 파일 dashboard.html 하나 (외부 JS 라이브러리·빌드 도구 없이 순수 HTML/CSS/JS)
- 주간 보고에 첨부 가능한 상태 (A4 가로 PDF 1장으로 인쇄 가능)

입력 데이터

- Docs/dataset_01_progress.csv
- 컬럼: 사업명,블록명,공정명,계획률,실적률,사업비_억원,집행률,세대수,기준월
- CSV를 HTML에 내장해서 JS로 자동 계산할 것 (데이터 교체 시 자동 갱신)

기능 블록

1) KPI 카드 4종

- 총사업비 = SUM(사업비_억원) "〇〇억"
- 전체 공정률 = AVG(실적률) "〇〇%"
- 지연 사업 수 = COUNT(계획률-실적률 ≥ 7%) "〇건"
- 총 세대수 = 세대수(사업·블록 단위 1회만 합산) "〇세대"

2) 단계별 진행률 바: 토지보상→기반시설→부지조성→주택건설→주택공급

계획 vs 실적 평균, 축 0~100%

3) 지연 알림: 계획-실적 ≥ 7% 행을 지연폭 큰 순으로, 심각도 점/배지

4) 분기별 간트: 인허가/본단지/광역교통 3레인, 2024~2027 16분기

(CSV에 계획시작/종료 컬럼 없으면 샘플 일정 사용)

디자인 규칙 (중요: 블루는 강조에만)

- 페이지 #f7f9fb / 카드 흰색 + 보더 #e6e9ee + 얇은 그림자
- 본문 #1a1d21(검정) / 보조 #6b7280(회색) / KPI 숫자도 검정
- 블루(#0091da, #004ea2)는 아이콘·게이지·버튼·간트 막대에만
- Light Blue #d8eef9는 아이콘 칩·배지 배경에만 (카드 전체 채우기 금지)
- 알림만 적색 #ef4444 / 주황 #f59e0b
- Pretendard, 숫자 weight 900 / 라벨·설명 500

제약

- 1024px↓ KPI 2열, 640px↓ 1열 + 간트 가로 스크롤

- 인쇄: A4 가로 1장, -webkit-print-color-adjust: exact로 배경색 유지

완료 기준 / 가드레일

- 모든 KPI·바·알림은 CSV에서 자동 계산 (값 하드코딩 금지)
- 내가 준 기대 표시값과 실제 계산값이 다르면, 코드 작성 전에 먼저 차이를 보고할 것
- 작성 후 계산 로직을 node 등으로 한 번 검증해서 결과를 보여줄 것

03. ② B군 인허가·정책형 (개요)

도시기획 · 정비기획 · 임대주택 (3명)

데이터: [↓ permit.csv](#) · 컬럼: 인허가명, 유형, 접수일, 현재단계, 법정처리일, 담당부서, 보완요청횟수, 예상완료일, 상태

STEP 1 · KPI 4종

① 진행중 = COUNT(상태=진행중)
② 평균 처리일 = AVG(완료일-접수일)
③ 지연 = COUNT(오늘-접수일 > 법정
처리일)
④ 완료율 = COUNT(완료)/전체

STEP 2 · 단계별 진행률 바

접수 → 심사 → 보완 → 승인 → 완료
각 단계별 건수와 비율(%)을 수평 바로
(현재단계 컬럼 기준 GROUP BY)

STEP 3 · 알림

법정처리일 D-7 이내 AND 단계=보완
→ "긴급 보완" 적색 배지 + 인허가명
보완요청횟수 3회 이상도 함께 표시

STEP 4 · 메인 차트

단계별 칸반 막대
X축: 접수·심사·보완·승인·완료
각 막대 위에 건수, GH Medium Blue

STEP 5 · 다듬기

GH CI 컬러 통일
#0091da · #004ea2 · #d8eef9
알림만 #ef4444
A4 가로 인쇄 가능

이 개요로 전체 그림을 잡은 뒤, 다음 5개 슬라이드(STEP 1~5)의 풀 프롬프트를 순서대로 Claude Code에 그대로 던지세요. 매 Step 끝에 브라우저로 확인 후 다음 단계로. (5단계 구조는 강사 시연 ① 사업공정형과 동일)

데이터·컬럼·계산식·디자인까지 한 번에 명시

CLAUDE CODE · Step 1

```
# 데이터: Docs/dataset_02_permit.csv

Docs/dataset_02_permit.csv는 우리 부서 인허가 처리 현황 데이터다.
컬럼: 인허가명, 유형, 접수일, 현재단계, 법정처리일,
      담당부서, 보완요청횟수, 예상완료일, 상태

이 데이터로 KPI 카드 4종만 먼저 만들어줘.

계산식:
① 진행중 건수 = COUNT(상태 = "진행중"), 표시 "37건"
② 평균 처리일 = AVG(예상완료일 - 접수일), 표시 "62일"
③ 지연 건수 = COUNT(오늘 - 접수일 > 법정처리일), 표시 "5건"
④ 완료율 = COUNT(상태="완료") / 전체, 표시 "48%"

디자인 (GHI 컬러):
- 단일 HTML 파일, 파일명 dashboard.html
- 라이트모드 (배경 #ffffff, 카드 #d8eef9 / Light Blue)
- 4열 그리드, 카드별 라벨(상단 #004ea2 Dark Blue 작게)
  + 숫자(#0091da Medium Blue, 굵게 큼직하게) + 단위
- 헤더·강조 텍스트는 #004ea2 (Dark Blue)
- 글꼴 Pretendard, 모바일 반응형

확인 후 다음 단계 진행한다고 알려줘.
```

인허가 처리 흐름을 한눈에

●●●

CLAUDE CODE · Step 2

좋다. 이제 KPI 카드 아래에 **수평 진행률 바 5개**를 추가해줘.

단계 (위에서 아래로): 현재단계 컬럼 기준 GROUP BY

- 1) 접수
- 2) 심사
- 3) 보완
- 4) 승인
- 5) 완료

각 바의 값: 해당 단계 건수의 비율(%)

= COUNT(현재단계=X) / 전체 × 100

표시 형식 (CH CI 컬러):

- 좌측: 단계 라벨 (110px 폭, #004ea2 Dark Blue)
- 중앙: 진행률 바 (회색 트랙 #e5e7eb
 - + Medium Blue → Dark Blue 그라데이션 fill
 - linear-gradient(90deg, #0091da, #004ea2))
- 우측: 건수 + % (#0091da Medium Blue, 굵게, 70px 폭)

전체 너비 1 column, 카드들과 동일한 좌우 여백.

기존 KPI 카드 4종은 그대로 두고, 그 아래에 섹션 추가.

법정처리일 임박·보완 반복을 자동 적색 표시

●●●

CLAUDE CODE · Step 3

진행률 바 아래에 **알림 리스트** 영역을 추가해줘.

규칙:

① (법정처리일 - 오늘) ≤ 7일 AND 현재단계 = "보완"

→ "긴급 보완" 으로 자동 추출

② 보완요청횟수 ≥ 3 인 건도 함께 표시

해당 행이 없으면 "이상 없음" 회색 메시지.

알림 박스 디자인 (GH CI 베이스 + 적색 알림):

- 배경 #d8eef9 (Light Blue), 좌측 3px 적색(#ef4444) 보더
- 첫 줄: 굵게 "긴급 보완" (#ef4444)
- 두 번째 줄: 인허가명 — 법정처리일 D-N · 보완 N회
- 본문 텍스트는 #004ea2 (Dark Blue, 가독성)
- 강조 숫자(D-N)만 #ef4444

여러 건이면 카드 여러 개. 각 카드 사이 8px 간격.

인허가·정책형 ②의 메인 — 단계별 칸반 막대

●●●

CLAUDE CODE · Step 4

하단에 단계별 칸반 막대차트 1개를 추가해줘.

X축 (5개 단계): 접수 · 심사 · 보완 · 승인 · 완료

세로 막대: 각 단계의 현재 건수 = COUNT(현재단계=X)

데이터: Docs/dataset_02_permit.csv의 현재단계 컬럼으로 집계

시각화:

- 막대: GH Medium Blue #0091da, 막대 위에 건수 라벨
- "보완" 단계 막대만 적색(#ef4444) 테두리로 병목 강조
- 외부 라이브러리 없이 순수 HTML/CSS/JavaScript로
- 인쇄 시에도 깨지지 않게

기존 모든 요소는 그대로 유지.

블루는 강조에만, 본문·KPI 숫자는 검정

마무리 다듬기 (재작성). 핵심 원칙: 블루는 강조(accent)에만 쓰고, 기본 본문 텍스트와 KPI 큰 숫자는 검정 계열로. 카드는 흰 배경 + 옅은 보더. (지금처럼 텍스트를 전부 블루로, 카드를 Light Blue로 채우지 말 것.)

1) 색상 역할 재정의 (가장 중요)

- 페이지 배경 #f7f9fb (아주 옅은 회색), 카드 배경 #ffffff
- 카드: 1px 보더 #e6e9ee + 옅은 그림자 0 1px 3px rgba(0,0,0,0.06), radius 14px
- 기본 본문 텍스트 #1a1d21 (거의 검정)
- 보조·설명 텍스트 #6b7280 (회색)
- KPI 큰 숫자 = #1a1d21 검정 굵게 (파란색 아님)
- 블루는 강조 전용: 아이콘 / 게이지 바 fill / 액션 버튼 / 링크 (GH Medium #0091da, GH Dark #004ea2)
- Light Blue #d8eef9 = KPI 아이콘 칩 배경 / 배지 배경에만 (카드 전체 채우기 금지)
- 적색 #ef4444 · 주황 #f59e0b = 알림 심각도(긴급 보완/주의)에만

2) 헤더 구조 추가

- 브레드크럼 "GH 인허가관리 > 처리 현황 대시보드" (#6b7280 작게)
- 제목: 검정 굵게 22~26px + "시연용" 배지(연블루 pill)
- 부제목: 회색 메타(기준일·최종 업로드), 날짜만 굵게 강조

3) KPI 카드 4종 리디자인

- 좌상단 아이콘(블루)을 옅은 블루 칩(#d8eef9 배경, radius 10px)에 담기
- 라벨(회색 13px) → 큰 숫자(검정 900, 30~34px) + 단위
- 하단 보조 한 줄(회색, 핵심 수치만 블루)

4) 단계별 진행률 바

- 흰 카드 안, 트랙 #eef1f4 / fill 블루 그라데이션
- 단계 라벨(접수·심사·보완·승인·완료)·축 텍스트 검정~회색
- 우측 건수·% 는 검정 굵게, 격자선 옅은 회색

5) 긴급 보완 알림

- 흰 카드 리스트, 항목마다 좌측 심각도 점(적색/주황)
- 제목 검정 굵게, 메타 회색, "법정처리일 D-N"의 임박 수치만 적색
- 우측에 담당부서 배지(회색 pill) + 심각도 배지(적/주황 pill)

6) 단계별 칸반 막대

- 흰 카드, 막대 블루 그라데이션 + 막대 위 건수(검정)
- "보완" 단계만 적색 테두리로 병목 강조, 축 텍스트 검정~회색

7) 폰트·반응형·인쇄 (유지)

- 숫자 font-weight 900 / 라벨·설명 500, Pretendard CDN
- 1024px↓ KPI 2열, 640px↓ 1열 + 칸반 막대 가로 스크롤
- A4 가로 1장, 배경색 인쇄 유지(-webkit-print-color-adjust: exact)

최종 dashboard.html 파일로 저장.

주간 보고에 첨부할 수 있는 상태로.

단계별 빌드를 익혔다면, 이제 처음부터 통합 구현

● ● ● CLAUDE CODE · Plan 모드

[Plan 모드] GH 인허가 처리 현황 단일 페이지 대시보드를 만들 거야.

구현 전에 먼저 계획을 세워서 보여주고, 내가 승인하면 작성해.

목표 / 산출물

- 단일 파일 dashboard.html 하나 (외부 JS 라이브러리·빌드 도구 없이 순수 HTML/CSS/JS)
- 주간 보고에 첨부 가능한 상태 (A4 가로 PDF 1장으로 인쇄 가능)

입력 데이터

- Docs/dataset_02_permit.csv
- 컬럼: 인허가명, 유형, 접수일, 현재단계, 법정처리일, 담당부서, 보완요청횟수, 예상완료일, 상태
- CSV를 HTML에 내장해서 JS로 자동 계산할 것 (데이터 교체 시 자동 갱신)

기능 블록

- 1) KPI 카드 4종
 - 진행중 건수 = COUNT(상태="진행중") "○건"
 - 평균 처리일 = AVG(예상완료일-접수일) "○일"
 - 지연 건수 = COUNT(오늘-접수일 > 법정처리일) "○건"
 - 완료율 = COUNT(상태="완료")/전체 "○○%"
- 2) 단계별 진행률 바: 접수→심사→보완→승인→완료
현재단계 GROUP BY 건수 비율, 축 0~100%
- 3) 긴급 보완 알림: (법정처리일-오늘) ≤ 7일 AND 단계="보완",
또는 보완요청횟수 ≥ 3 인 행을 임박 순으로, 심각도 점/배지
- 4) 단계별 칸반 막대: X축 접수·심사·보완·승인·완료, 막대 위 건수
("보완" 단계는 병목 강조)

디자인 규칙 (중요: 블루는 강조에만)

- 페이지 #f7f9fb / 카드 흰색 + 보더 #e6e9ee + 열은 그림자
- 본문 #1a1d21(검정) / 보조 #6b7280(회색) / KPI 숫자도 검정
- 블루(#0091da, #004ea2)는 아이콘·게이지·버튼·칸반 막대에만
- Light Blue #d8eef9는 아이콘 칩·배지 배경에만 (카드 전체 채우기 금지)
- 알림만 적색 #ef4444 / 주황 #f59e0b
- Pretendard, 숫자 weight 900 / 라벨·설명 500

제약

- 1024px↓ KPI 2열, 640px↓ 1열 + 칸반 막대 가로 스크롤
- 인쇄: A4 가로 1장, -webkit-print-color-adjust: exact로 배경색 유지

완료 기준 / 가드레일

- 모든 KPI·바·알림은 CSV에서 자동 계산 (값 하드코딩 금지)
- 내가 준 기대 표시값과 실제 계산값이 다르면, 코드 작성 전에 먼저 차이를 보고할 것
- 작성 후 계산 로직을 node 등으로 한 번 검증해서 결과를 보여줄 것

04. ③ C군 품질·안전형 (개요)

품질관리 · 안전관리 (3명)

데이터: ↓ [safety.csv](#) · 컬럼: 점검일, 현장명, 공종, 점검항목, 결과, 위험등급, 시정요구일, 시정완료일, 사고여부

STEP 1 · KPI 4종

① 점검완료율 = COUNT(점검완료)/계획건수

② 무사고일수 = TODAY-MAX(사고일)

③ 미시정 = COUNT(시정요구&NOT 시정완료)

④ 위험등급별 = COUNT(BY 위험등급)

STEP 2 · 시정 단계 바

시정요구 → 조치중 → 시정완료 → 재발방지

각 단계별 건수와 비율(%)

중대 등급은 별도 라벨 표시

STEP 3 · 알림 (2종)

① 위험등급 중대 AND 시정 7일 초과 → "안전 경고" 적색 배지

② 사고여부=있음 → "사고 발생" 최상단 적색

STEP 4 · 메인 차트 (콤보)

월별 점검 막대(좌축) + 합격률 라인(우축)

X축: 월(YYYY-MM)

막대 GH Medium Blue, 라인 Dark Blue

STEP 5 · 다듬기

GH CI 컬러 통일

#0091da · #004ea2 · #d8eef9

알림만 #ef4444

A4 가로 인쇄 가능

이 개요로 전체 그림을 잡은 뒤, 다음 5개 슬라이드(STEP 1~5)의 풀 프롬프트를 순서대로 Claude Code에 그대로 던지세요. 매 Step 끝에 브라우저로 확인 후 다음 단계로. (5단계 구조는 강사 시연 ① 사업공정형과 동일)

데이터·컬럼·계산식·디자인까지 한 번에 명시

CLAUDE CODE · Step 1

```
# 데이터: Docs/dataset_03_safety.csv

Docs/dataset_03_safety.csv는 우리 현장 품질·안전 점검 데이터다.
컬럼: 점검일, 현장명, 공종, 점검항목, 결과, 위험등급,
      시정요구일, 시정완료일, 사고여부

이 데이터로 KPI 카드 4종만 먼저 만들어줘.

계산식:
① 점검 완료율 = COUNT(결과 있음) / 계획 점검건수, 표시 "92%"
② 무사고 일수 = 오늘 - MAX(사고여부="있음"의 점검일), 표시 "47일"
③ 미시정 건수 = COUNT(시정요구일 있음 AND 시정완료일 없음), 표시 "8건"
④ 중대 위험 = COUNT(위험등급="중대"), 표시 "3건"

디자인 (GHI 컬러):
- 단일 HTML 파일, 파일명 dashboard.html
- 라이트모드 (배경 #ffffff, 카드 #d8eef9 / Light Blue)
- 4열 그리드, 카드별 라벨(상단 #004ea2 Dark Blue 작게)
  + 숫자(#0091da Medium Blue, 굵게 큼직하게) + 단위
- 헤더·강조 텍스트는 #004ea2 (Dark Blue)
- 글꼴 Pretendard, 모바일 반응형

확인 후 다음 단계 진행한다고 알려줘.
```

시정 조치 흐름을 한눈에

CLAUDE CODE · Step 2

좋다. 이제 KPI 카드 아래에 **수평 진행률 바 4개**를 추가해줘.

시정 단계 (위에서 아래로):

- 1) 시정요구
- 2) 조치중
- 3) 시정완료
- 4) 재발방지

각 바의 값: 해당 단계 건수의 비율(%)

표시 형식 (GHI 컬러):

- 좌측: 단계 라벨 (110px 폭, #004ea2 Dark Blue)
- 중앙: 진행률 바 (회색 트랙 #e5e7eb
 - + Medium Blue → Dark Blue 그라데이션 fill
 - linear-gradient(90deg, #0091da, #004ea2))
- 우측: 건수 + % (#0091da Medium Blue, 굵게, 70px 폭)
- 위험등급 "중대"가 포함된 단계는 라벨 옆 적색(#ef4444) 점 표시

전체 너비 1 column, 카드들과 동일한 좌우 여백.

기존 KPI 카드 4종은 그대로 두고, 그 아래에 섹션 추가.

중대 위험·사고를 자동 적색 표시

CLAUDE CODE · Step 3

진행률 바 아래에 **알림 리스트** 영역을 추가해줘. (2종)

규칙:

① 위험등급 = "중대" AND (오늘 - 시정요구일) > 7일
AND 시정완료일 없음 → "안전 경고" 적색 배지

② 사고여부 = "있음"
→ "사고 발생" 알림을 리스트 최상단에 적색 고정
둘 다 없으면 "이상 없음" 회색 메시지.

알림 박스 디자인 (GH CI 베이스 + 적색 알림):

- 배경 #d8eef9 (Light Blue), 좌측 3px 적색(#ef4444) 보더
- 첫 줄: 굵게 "안전 경고" 또는 "사고 발생" (#ef4444)
- 두 번째 줄: 현장명 — 공종 · 점검항목 (시정 N일 경과)
- 본문 텍스트는 #004ea2 (Dark Blue, 가독성)
- 강조 숫자(경과일)만 #ef4444

여러 건이면 카드 여러 개. 각 카드 사이 8px 간격.

품질·안전형 ③의 메인 — 막대 + 라인 콤보

●●●

CLAUDE CODE · Step 4

하단에 콤보 차트 1개를 추가해줘. (막대 + 라인)

X축: 월 (YYYY-MM), 점검일 기준 월별 집계

좌측 막대: 월별 점검 건수 = COUNT(점검)

우측 라인: 월별 합격률 = COUNT(결과="합격") / 점검 건수 × 100

시각화:

- 막대: GH Medium Blue #0091da, 막대 위 건수
- 라인: GH Dark Blue #004ea2, 꼭짓점에 % 라벨
- 좌/우 두 개의 Y축 (막대=건수, 라인=%)
- 외부 라이브러리 없이 순수 HTML/CSS/JavaScript로
- 인쇄 시에도 깨지지 않게

기존 모든 요소는 그대로 유지.

블루는 강조에만, 본문·KPI 숫자는 검정

CLAUDE CODE · Step 5

마무리 다듬기 (재작성). 핵심 원칙: 블루는 강조(accent)에만 쓰고, 기본 본문 텍스트와 KPI 큰 숫자는 검정 계열로. 카드는 흰 배경 + 옅은 보더. (지금처럼 텍스트를 전부 블루로, 카드를 Light Blue로 채우지 말 것.)

1) 색상 역할 재정의 (가장 중요)

- 페이지 배경 #f7f9fb (아주 옅은 회색), 카드 배경 #ffffff

- 카드: 1px 보더 #e6e9ee + 옅은 그림자 0 1px 3px rgba(0,0,0,0.06), radius 14px

- 기본 본문 텍스트 #1a1d21 (거의 검정)

- 보조·설명 텍스트 #6b7280 (회색)

- KPI 큰 숫자 = #1a1d21 검정 굵게 (파란색 아님)

- 블루는 강조 전용: 아이콘 / 게이지 바 fill / 액션 버튼 / 링크 (GH Medium #0091da, GH Dark #004ea2)

- Light Blue #d8eef9 = KPI 아이콘 칩 배경 / 배지 배경에만 (카드 전체 채우기 금지)

- 적색 #ef4444 · 주황 #f59e0b = 알림 심각도(사고/안전경고)에만

2) 헤더 구조 추가

- 브레드크럼 "GH 품질·안전관리 > 점검 현황 대시보드" (#6b7280 작게)

- 제목: 검정 굵게 22~26px + "시연용" 배지(연블루 pill)

- 부제목: 회색 메타(기준일·최종 업로드), 날짜만 굵게 강조

3) KPI 카드 4종 리디자인

- 좌상단 아이콘(블루)을 옅은 블루 칩(#d8eef9 배경, radius 10px)에 담기

- 라벨(회색 13px) → 큰 숫자(검정 900, 30~34px) + 단위

- 하단 보조 한 줄(회색, 핵심 수치만 블루)

- "무사고 일수"는 안전 강조 맥락이라 숫자 옆 작은 블루 아이콘 허용

4) 시정 단계 진행률 바

- 흰 카드 안, 트랙 #eef1f4 / fill 블루 그라데이션

- 단계 라벨(시정요구·조치중·시정완료·재발방지)·축 텍스트 검정~회색

- "중대" 등급 포함 단계만 라벨 옆 적색 점, 우측 건수·% 검정 굵게

5) 안전 알림 (2종)

- 흰 카드 리스트, 항목마다 좌측 심각도 점(사고=적색 / 안전경고=주황)

- 제목 검정 굵게, 메타 회색, "시정 N일 경과"의 경과 수치만 적색

- "사고 발생"은 리스트 최상단 고정, 우측 공중 배지(회색 pill) + 심각도 배지

6) 월별 콤보 차트

- 흰 카드, 막대(점검 건수) 블루 그라데이션 + 라인(합격률) GH Dark
- 좌/우 2축, 막대 위 건수·라인 꼭짓점 % 는 검정, 격자선 옅은 회색

7) 폰트·반응형·인쇄 (유지)

- 숫자 font-weight 900 / 라벨·설명 500, Pretendard CDN
- 1024px↕ KPI 2열, 640px↕ 1열 + 콤보 차트 가로 스크롤
- A4 가로 1장, 배경색 인쇄 유지(-webkit-print-color-adjust: exact)

최종 dashboard.html 파일로 저장.

주간 보고에 첨부할 수 있는 상태로.

단계별 빌드를 익혔다면, 이제 처음부터 통합 구현

CLAUDE CODE · Plan 모드

[Plan 모드] GH 품질·안전 점검 현황 단일 페이지 대시보드를 만들 거야.
구현 전에 먼저 계획을 세워서 보여주고, 내가 승인하면 작성해.

목표 / 산출물

- 단일 파일 dashboard.html 하나 (외부 JS 라이브러리·빌드 도구 없이 순수 HTML/CSS/JS)
- 주간 보고에 첨부 가능한 상태 (A4 가로 PDF 1장으로 인쇄 가능)

입력 데이터

- Docs/dataset_03_safety.csv
- 컬럼: 점검일,현장명,공종,점검항목,결과,위험등급,시정요구일,시정완료일,사고여부
- CSV를 HTML에 내장해서 JS로 자동 계산할 것 (데이터 교체 시 자동 갱신)

기능 블록

- 1) KPI 카드 4종
 - 점검 완료율 = COUNT(결과 있음)/계획 점검건수 "〇〇%"
 - 무사고 일수 = 오늘-MAX(사고여부="있음" 점검일) "〇일"
 - 미시정 건수 = COUNT(시정요구 AND NOT 시정완료) "〇건"
 - 중대 위험 = COUNT(위험등급="중대") "〇건"
- 2) 시정 단계 진행률 바: 시정요구→조치중→시정완료→재발방지
 - 단계별 건수 비율, 축 0~100% (중대 등급은 별도 라벨)
- 3) 안전 알림 (2종): ①위험등급="중대" AND 시정 7일 초과 → 안전경고(주황)
 - ②사고여부="있음" → 사고 발생(적색, 최상단 고정)
- 4) 월별 콤보 차트: 막대=월별 점검 건수, 라인=합격률(%), 좌/우 2축

디자인 규칙 (중요: 블루는 강조에만)

- 페이지 #f7f9fb / 카드 흰색 + 보더 #e6e9ee + 얇은 그림자
- 본문 #1a1d21(검정) / 보조 #6b7280(회색) / KPI 숫자도 검정
- 블루(#0091da, #004ea2)는 아이콘·게이지·버튼·차트 막대/라인에만
- Light Blue #d8eef9는 아이콘 칩·배지 배경에만 (카드 전체 채우기 금지)
- 알림만 적색 #ef4444(사고) / 주황 #f59e0b(안전경고)
- Pretendard, 숫자 weight 900 / 라벨·설명 500

제약

- 1024px↕ KPI 2열, 640px↕ 1열 + 콤보 차트 가로 스크롤

- 인쇄: A4 가로 1장, -webkit-print-color-adjust: exact로 배경색 유지

완료 기준 / 가드레일

- 모든 KPI·바·알림은 CSV에서 자동 계산 (값 하드코딩 금지)
- 내가 준 기대 표시값과 실제 계산값이 다르면, 코드 작성 전에 먼저 차이를 보고할 것
- 작성 후 계산 로직을 node 등으로 한 번 검증해서 결과를 보여줄 것

경영기획 · 인사 · 감사 (5명)

데이터: [↓ org_kpi.csv](#) · 컬럼: 부서, KPI명, 월, 계획값, 실적값, 단위, 담당자, 마감일

STEP 1 · KPI 4종

① 예산집행률 = SUM(실적 WHERE KPI=예산)/SUM(계획)
② 교육이수율 (KPI=교육이수율 평균)
③ 채용 진행 = SUM(KPI=신규채용 실적)
④ 감사 시정 = SUM(KPI=감사 시정조치)

STEP 2 · 부서별 달성률 바

부서별 평균 달성률(실적/계획)을 수평 바 5개 (경영기획·인사A·인사B·청렴....)
각 바 우측에 달성률(%) 표시

STEP 3 · 알림

월말 D-7 이내 AND 달성률 < 70%
→ "KPI 미달 위험" 황색 배지 + KPI명
마감일 지난 KPI는 적색

STEP 4 · 메인 차트 (콤보)

월별 예산 라인(계획·실적 2선) + 집행 막대(실적)
X축: 월(YYYY-MM)
라인 GH Dark Blue, 막대 Medium Blue

STEP 5 · 다듬기

GH CI 컬러 통일
#0091da · #004ea2 · #d8eef9
알림만 #ef4444
A4 가로 인쇄 가능

이 개요로 전체 그림을 잡은 뒤, 다음 5개 슬라이드(STEP 1~5)의 풀 프롬프트를 순서대로 Claude Code에 그대로 던지세요. 매 Step 끝에 브라우저로 확인 후 다음 단계로. (5단계 구조는 감사 시연 ① 사업공정형과 동일)

데이터·컬럼·계산식·디자인까지 한 번에 명시

CLAUDE CODE · Step 1

```
# 데이터: Docs/dataset_04_org_kpi.csv

Docs/dataset_04_org_kpi.csv는 우리 부서들의 월별 KPI 실적 데이터다.
컬럼: 부서, KPI명, 월, 계획값, 실적값, 단위, 담당자, 마감일

이 데이터로 KPI 카드 4종만 먼저 만들어줘.

계산식:
① 예산 집행률 = SUM(실적값 WHERE KPI명="예산집행")
    / SUM(계획값 WHERE KPI명="예산집행"), 표시 "73%"
② 교육 이수율 = AVG(실적값 WHERE KPI명="교육이수율"), 표시 "81%"
③ 신규 채용 = SUM(실적값 WHERE KPI명="신규채용"), 표시 "12명"
④ 감사 시정 = SUM(실적값 WHERE KPI명="감사시정조치"), 표시 "9건"

디자인 (GHI 컬러):
- 단일 HTML 파일, 파일명 dashboard.html
- 라이트모드 (배경 #ffffff, 카드 #d8eef9 / Light Blue)
- 4열 그리드, 카드별 라벨(상단 #004ea2 Dark Blue 작게)
  + 숫자(#0091da Medium Blue, 굵게 큼직하게) + 단위
- 헤더·강조 텍스트는 #004ea2 (Dark Blue)
- 글꼴 Pretendard, 모바일 반응형

확인 후 다음 단계 진행한다고 알려줘.
```

부서별 KPI 달성도를 한눈에

CLAUDE CODE · Step 2

좋다. 이제 KPI 카드 아래에 **수평 달성률 바**를 추가해줘.

부서별 (행마다 하나, 부서 컬럼 기준 GROUP BY):
경영기획 · 인사 · 감사 · ... (데이터에 있는 부서 전부)

각 바의 값: 부서별 평균 달성률
= $\text{AVG}(\text{실적값} / \text{계획값}) \times 100$

표시 형식 (CH CI 컬러):

- 좌측: 부서 라벨 (110px 폭, #004ea2 Dark Blue)
- 중앙: 진행률 바 (회색 트랙 #e5e7eb
 - + Medium Blue → Dark Blue 그라데이션 fill
linear-gradient(90deg, #0091da, #004ea2))
- 우측: 달성률 % (#0091da Medium Blue, 굵게, 50px 폭)
- 달성률 70% 미만 부서는 우측 % 를 적색(#ef4444)으로

전체 너비 1 column, 카드들과 동일한 좌우 여백.
기존 KPI 카드 4종은 그대로 두고, 그 아래에 섹션 추가.

마감 임박·미달 KPI를 자동 표시

●●●

CLAUDE CODE · Step 3

달성률 바 아래에 **알림 리스트** 영역을 추가해줘.

규칙:

① (마감일 - 오늘) ≤ 7일 AND 달성률(실적/계획) < 70%
→ "KPI 미달 위험" 주황(#f59e0b) 배지

② 마감일이 오늘보다 지났고 미달성인 KPI
→ "마감 초과" 적색(#ef4444) 배지

해당 행이 없으면 "이상 없음" 회색 메시지.

알림 박스 디자인 (GH CI 베이스):

- 배경 #d8eef9 (Light Blue), 좌측 3px 보더
(위험=#f59e0b 주황 / 마감초과=#ef4444 적색)

- 첫 줄: 굵게 "KPI 미달 위험" 또는 "마감 초과"

- 두 번째 줄: 부서 · KPI명 — 달성 N% (마감 D-M)

본문 텍스트는 #004ea2 (Dark Blue, 가독성)

- 강조 숫자(달성률·D-M)만 배지색과 동일하게

여러 건이면 카드 여러 개. 각 카드 사이 8px 간격.

조직·운영형 ④의 메인 — 라인 + 막대 콤보

●●●

CLAUDE CODE · Step 4

하단에 콤보 차트 1개를 추가해줘. (라인 + 막대)

X축: 월 (YYYY-MM)

라인 2선: 예산 KPI의 월별 계획값 · 실적값
(계획=점선, 실적=실선)

막대: 월별 예산 실적값 (집행 막대)

시각화:

- 라인: GH Dark Blue #004ea2 (계획은 같은 색 점선)
- 막대: GH Medium Blue #0091da, 막대 위 값 라벨
- 외부 라이브러리 없이 순수 HTML/CSS/JavaScript로
- 인쇄 시에도 깨지지 않게

기존 모든 요소는 그대로 유지.

블루는 강조에만, 본문·KPI 숫자는 검정

마무리 다듬기 (재작성). 핵심 원칙: 블루는 강조(accent)에만 쓰고, 기본 본문 텍스트와 KPI 큰 숫자는 검정 계열로. 카드는 흰 배경 + 옅은 보더. (지금처럼 텍스트를 전부 블루로, 카드를 Light Blue로 채우지 말 것.)

1) 색상 역할 재정의 (가장 중요)

- 페이지 배경 #f7f9fb (아주 옅은 회색), 카드 배경 #ffffff
- 카드: 1px 보더 #e6e9ee + 옅은 그림자 0 1px 3px rgba(0,0,0,0.06), radius 14px
- 기본 본문 텍스트 #1a1d21 (거의 검정)
- 보조·설명 텍스트 #6b7280 (회색)
- KPI 큰 숫자 = #1a1d21 검정 굵게 (파란색 아님)
- 블루는 강조 전용: 아이콘 / 게이지 바 fill / 액션 버튼 / 링크 (GH Medium #0091da, GH Dark #004ea2)
- Light Blue #d8eef9 = KPI 아이콘 칩 배경 / 배지 배경에만 (카드 전체 채우기 금지)
- 적색 #ef4444(마감 초과) · 주황 #f59e0b(미달 위험) = 알림 심각도에만 (기존 #eab308 황색은 #f59e0b 주황으로 교체)

2) 헤더 구조 추가

- 브레드크럼 "GH 경영관리 > 부서 KPI 대시보드" (#6b7280 작게)
- 제목: 검정 굵게 22~26px + "시연용" 배지(연블루 pill)
- 부제목: 회색 메타(기준월·최종 업로드), 날짜만 굵게 강조

3) KPI 카드 4종 리디자인

- 좌상단 아이콘(블루)을 옅은 블루 칩(#d8eef9 배경, radius 10px)에 담기
- 라벨(회색 13px) → 큰 숫자(검정 900, 30~34px) + 단위
- 하단 보조 한 줄(회색, 핵심 수치만 블루)

4) 부서별 달성률 바

- 흰 카드 안, 트랙 #eef1f4 / fill 블루 그라데이션
- 부서 라벨·축 텍스트 검정~회색, 우측 달성률 % 검정 굵게
- 달성률 70% 미만 부서는 우측 % 만 적색, 격자선 옅은 회색
- (선택) 계획 vs 실적 2중 바: 계획=연블루 #cfe7f7, 실적=#0091da

5) KPI 미달 알림

- 흰 카드 리스트, 항목마다 좌측 심각도 점(마감초과=적색 / 미달위험=주황)

- 제목 검정 굵게, 메타 회색, "달성 N% (마감 D-M)"의 미달·임박 수치만 심각도색
- 우측에 부서 배지(회색 pill) + 심각도 배지(적/주황 pill)

6) 월별 예산 콤보 차트

- 흰 카드, 라인(계획=점선·실적=실선) GH Dark + 막대(집행) 블루 그라데이션
- 막대 위 값·축 텍스트 검정~회색, 격자선 옅은 회색

7) 폰트·반응형·인쇄 (유지)

- 숫자 font-weight 900 / 라벨·설명 500, Pretendard CDN
- 1024px↕ KPI 2열, 640px↕ 1열 + 콤보 차트 가로 스크롤
- A4 가로 1장, 배경색 인쇄 유지(-webkit-print-color-adjust: exact)

최종 dashboard.html 파일로 저장.

주간 보고에 첨부할 수 있는 상태로.

단계별 빌드를 익혔다면, 이제 처음부터 통합 구현

CLAUDE CODE · Plan 모드

[Plan 모드] GH 부서 KPI 현황 단일 페이지 대시보드를 만들 거야.
구현 전에 먼저 계획을 세워서 보여주고, 내가 승인하면 작성해.

목표 / 산출물

- 단일 파일 dashboard.html 하나 (외부 JS 라이브러리·빌드 도구 없이 순수 HTML/CSS/JS)
- 주간 보고에 첨부 가능한 상태 (A4 가로 PDF 1장으로 인쇄 가능)

입력 데이터

- Docs/dataset_04_org_kpi.csv
- 컬럼: 부서,KPI명,월,계획값,실적값,단위,담당자,마감일
- CSV를 HTML에 내장해서 JS로 자동 계산할 것 (데이터 교체 시 자동 갱신)

기능 블록

1) KPI 카드 4종

- 예산 집행률 = SUM(실적 WHERE KPI="예산집행") / SUM(계획) "〇〇%"
- 교육 이수율 = AVG(실적 WHERE KPI="교육이수율") "〇〇%"
- 신규 채용 = SUM(실적 WHERE KPI="신규채용") "〇명"
- 감사 시정 = SUM(실적 WHERE KPI="감사시정조치") "〇건"

2) 부서별 달성률 바: 부서 GROUP BY, 평균 달성률=AVG(실적/계획)

계획 vs 실적 2종 바, 축 0~100%

3) KPI 미달 알림: (마감일-오늘) ≤ 7일 AND 달성률 < 70% → 미달위험(주황),
마감 지난 미달성 KPI → 마감초과(적색). 임박/미달 순으로 정렬

4) 월별 예산 콤보 차트: 라인=계획·실적(계획 점선), 막대=집행 실적

디자인 규칙 (중요: 블루는 강조에만)

- 페이지 #f7f9fb / 카드 흰색 + 보더 #e6e9ee + 얇은 그림자
- 본문 #1a1d21(검정) / 보조 #6b7280(회색) / KPI 숫자도 검정
- 블루(#0091da, #004ea2)는 아이콘·게이지·버튼·차트 막대/라인에만
- Light Blue #d8eef9는 아이콘 칩·배지 배경에만 (카드 전체 채우기 금지)
- 알림만 적색 #ef4444(마감초과) / 주황 #f59e0b(미달위험)
- Pretendard, 숫자 weight 900 / 라벨·설명 500

제약

- 1024px↕ KPI 2열, 640px↕ 1열 + 콤보 차트 가로 스크롤

- 인쇄: A4 가로 1장, -webkit-print-color-adjust: exact로 배경색 유지

완료 기준 / 가드레일

- 모든 KPI·바·알림은 CSV에서 자동 계산 (값 하드코딩 금지)
- 내가 준 기대 표시값과 실제 계산값이 다르면, 코드 작성 전에 먼저 차이를 보고할 것
- 작성 후 계산 로직을 node 등으로 한 번 검증해서 결과를 보여줄 것

CHAPTER 08

현황판 → 의사결정 화면.
물을 박는다.

01. 직군별 룰 4종

사람이 매번 계산하지 않게, 화면이 직접 결정을 제시

| 직군 | 룰 (IF) | 표시 (THEN) |
|---------|------------------------|-----------|
| A 사업 공정 | 보상 ≥ 95% AND 문화재 ≥ 90% | 착공 가능 |
| B 인허가 | 법정처리일 D-7 이내 AND 단계=보완 | 긴급 보완 |
| C 품질·안전 | 위험등급 중대 AND 시정 7일 초과 | 안전 경고 |
| D 조직·운영 | 월말 D-7 AND 달성률 < 70% | KPI 미달 |

Claude에 시키는 법: "위 룰에 해당하면 KPI 카드 또는 알림 영역에 적·황·녹 배지를 자동으로 띄워줘." 한 줄이면 됨.

CHAPTER 09

만든 다음에 **살아 있게.**
저장·공유·갱신.

한 번 만들고 끝이 아니다 — 매주 30초로 갱신

저장

- `dashboard.html` 로 저장
- 더블클릭 → Edge/Chrome에서 실행
- 보안망 안에서도 로컬 파일은 작동

공유

- HTML + CSV를 zip으로 묶기
- 또는 PDF 인쇄 → 주간 보고 첨부
- 스크린샷 → 카톡 공유

매주 갱신

- 한 번만 이 프롬프트: `"csv를 업로드하면 대시보드가 자동 업데이트되도록 코드를 수정해줘"`
- → 페이지에 **CSV 업로드 버튼**이 생긴다
- 다음 주엔 새 CSV만 올리면 페이지가 즉시 다시 그려짐 (재실행·코딩 0)

보안 주의:

개인정보·내부 식별번호·실제 금액은 익명화·요약 후 업로드. 결과 HTML을 공유할 때는 원본 CSV는 분리해서 보관.

마무리.
다시 라이더 화면 앞에서.

처음 우리는 라이더 화면을 봤다.



"배달 라이더는 만 원짜리 결정을 실시간 대시보드 한 화면으로 한다. 우리는 역대 결정을 PDF 30장으로 한다. 결정이 클수록 화면은 더 조악해진다 — 거꾸로 됐다."

오늘 여러분이 만든 5블록 HTML 하나가, 그 뒤집힌 역설을 바로 세우는 첫 화면입니다.

내일 출근해서 할 4가지

- 1

설치하라

— 오늘 셋업한 WSL2 + Claude Code 환경을 회사 PC에 그대로 옮긴다.

막히면 Codex에게 한국어로 물어본다.
- 2

다운로드하라

— 본인 직군 샘플 CSV 1개를 다시 열어 컬럼·KPI 계산식을 5분간 읽는다.

그 다음 본인 실데이터 1주일치를 같은 형식으로 정리한다.
- 3

스케치하라

— A4 한 장에 부서장이 보는 5블록 MVD를 손으로 그린다.

WHO·WHAT·WHEN·WHY 한 문장씩 적어둔다.
- 4

발행하라

— Plan 모드를 켜고 스케치 + CSV를 Claude Code에 던져 첫 HTML을 만든다.

이번 주 주간 보고에 첨부해 본다.

세 가지 질문.

?

여러분 부서장이 지금 받는 보고는 라
이더 화면입니까, PDF 30장입니까?

?

30초 안에 "다음 공정 진행 가능 여
부"를 답할 수 있는 화면을 가지고 있습
니까?

?

만약 옆 자리 동료가 그 화면을 먼저 만
들어 가져온다면, 어떤 일이 벌어집니
까?

04. KEY TAKEAWAYS

오늘 회사로 가져갈 것

MVD

최소 의사결정 화면 — 5블록 한 장. 다음 회의에서 "우리 부서 MVD"로 호출하라.

Plan 모드

Claude Code `Shift + Tab` . 코드 쓰기 전 설계부터 합의.

Codex 통합 프롬프트

WSL2 + Ubuntu + Node + Claude Code 한 번에. 설치 6번 → 명령 1번.

적군별 데이터셋 4종

A 사업공정 / B 인허가 / C 품질안전 / D 조직운영. 본인 자리부터.

단계적 빌드

KPI → 진행률 → 알림 → 차트 → 다듬기. 한 블록씩, 한 블록씩.

CSV 업로드 = 자동 갱신

"CSV 올리면 자동 갱신" 코드를 한 번 넣으면, 이후엔 새 CSV만 올려도 페이지가 즉시 다시 그려진다.

감사합니다. — 김혜련 ·artetlab