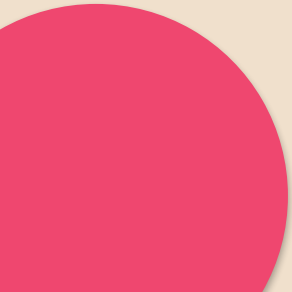




Les 2

OpenCode

AI als pair-programmer in de terminal



Les 1 - wat hebben we?

Wat staat er

- v Werkende site op Vercel
- v Code in GitHub repo
- v Ervaring met v0.dev
- v Eerste prompt engineering reflex

Wat ontbreekt

- Veel copy/paste naar v0
- Geen lokale development
- Beperkte controle over code
- AI buiten je IDE

Vandaag: AI naast je code, in je terminal.

Coding agent = chat-AI die direct je files bewerkt en commands runt.

Tool: OpenCode - open-source, multi-model, gratis.

Planning

Vandaag - 180 minuten

Welkom + terugblik Les 1 10 min

Intro OpenCode + coding agents 10 min

Setup + installatie 10 min

LIVE DEMO 1 - Plan vs Build mode 10 min

LIVE DEMO 2 - Multi-file feature 15 min

Pauze 15 min

Git + Vercel workflow 10 min

Lesopdracht: bouw + deploy 85 min

Resultaten + huiswerk + afsluiting 15 min

Theorie 1

Chat-AI vs Coding agent

Chat-AI (ChatGPT)

Typ prompt -> antwoord in browser.

Jij kopieert code in editor.

Jij runt commands.

Jij debugged.

Coding agent (OpenCode)

Typ prompt -> AI bewerkt files.

AI runt commands.

AI ziet errors + fixt zelf.

Jij accepteert per stap.

Voorbeelden coding agents:

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| - OpenCode | CLI, open-source, multi-model |
| - Cursor | IDE-integratie (Les 3) |
| - Claude Code | CLI van Anthropic, Claude-only |

Theorie 2

Wat is OpenCode?

Open-source CLI coding agent. Geïnstalleerd via npm, draait in je project-folder.

Kernfeatures:

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 1 | Multi-model | OpenAI, Anthropic, Google, Ollama (local) |
| 2 | Tool calling | Files lezen/schrijven, terminal, tests |
| 3 | AGENTS.md | Markdown file = project-context |
| 4 | Plan mode | AI plant eerst, jij keurt af/goed |
| 5 | Open-source | Gratis, audit-baar, geen lock-in |

Theorie 3

OpenCode vs Cursor vs Claude Code

OpenCode

Type:

CLI

Cost:

Gratis*

Model:

Elk model

Best:

Backend, scripts

Cursor

Type:

Full IDE

Cost:

\$20/mnd

Model:

Cursor + own

Best:

Frontend, IDE-flow

Claude Code

Type:

CLI

Cost:

\$20/mnd

Model:

Alleen Claude

Best:

Diepe code-tasks

* OpenCode: gratis tool, je betaalt alleen voor API-credits (~\$5 OpenRouter is ruim).

Setup

Installeren + eerste keer opstarten

Installeer (eenmalig):

```
npm install -g opencode-ai
```

API key (aanrader: OpenRouter - alle modellen, een key):

```
# 1. Maak account op openrouter.ai + $5 credit  
# 2. Login in OpenCode:  
opencode auth login
```

Starten in je project:

```
cd ~/projects/mijn-app  
opencode
```

Terminal opent een chat-interface. Type je vraag - AI bewerkt files direct.

LIVE DEMO 1

Plan mode vs Build mode - ~10 min

Plan mode (veilig)

AI maakt eerst een PLAN.

Welke files, welke wijzigingen,
risico's. Jij keurt goed.

Voor: refactors, onbekend gebied.

Build mode (snel)

AI doet direct wat je vraagt.

Diff zichtbaar per file.
Jij accepteert/weigert.

Voor: kleine taken, je weet wat je wilt.

Wissel met: Tab (of slash command /plan)

```
[opcode] > /plan
[plan-mode] > Refactor lib/auth.ts naar Supabase auth

AI: 1. Lees lib/auth.ts. 2. Vervang door @supabase/ssr.
    3. Update 3 import-files. 4. Genereer types.
Akkoord? (y/n)
```


LIVE DEMO 2

Multi-file feature - ~15 min

Scenario: voeg een /about pagina toe in je Next.js project.

```
[opencode] > Voeg een /about pagina toe.  
             Match de styling van de homepage.
```

Wat AI doet (zichtbaar per stap):

- 1 Leest app/page.tsx voor stijl-conventies
- 2 Schrijft app/about/page.tsx
- 3 Toont diff per file - jij accepteert
- 4 Vraagt approval voor `pnpm dev` om te testen

Slash commands: /init (AGENTS.md), /clear (reset), /model (switch), /plan (toggle).

Theorie 4

AGENTS.md - project-context

Markdown file in repo-root. Al leest 'm bij elke prompt.

```
# AGENTS.md

## Project
- Stack: Next.js 16, TypeScript, Tailwind, Supabase
- Hosting: Vercel

## Conventies
- Server Components default, "use client" alleen waar nodig
- Geen comments tenzij gevraagd
- Run `pnpm lint` na elke file-edit

## Belangrijke files
- app/ - App Router pages
- lib/supabase.ts - DB client
```

Tip: genereer eerst met /init, edit handmatig.

Houd 'm tussen 50-200 regels. Te lang = AI vergeet de helft.



Pauze

15 minuten

Workflow

Code -> GitHub -> Vercel

1

OPENCODE

wijzig code

2

GIT ADD/COMMIT

stage + bericht

3

GIT PUSH

naar GitHub

4

VERCEL

auto-deploy

```
git add .  
git commit -m "Add about page"  
git push # Vercel deployt automatisch
```

Theorie 5

Slim werken + valkuilen

Slim werken

- v /clear na elke feature
- v Geef expliciet de juiste files
- v Houd AGENTS.md compact
- v Klein per commit

Valkuilen

- x Verzonnen imports
- x Verouderde APIs
- x Onveilige commands (rm -rf)
- x Te overtuigd van fout

Maatregelen:

- Lees diff voordat je accepteert
- Run lint + tests na elke change
- Bij twijfel: weiger commands, plan mode aan
- Update AGENTS.md naarmate project groeit

LESOPDRACHT

Bouw + deploy met OpenCode (~85 min)

Stappen:

1. Clone je v0-project van Les 1 lokaal - pnpm install
2. Open OpenCode in de folder
3. Voeg 1 nieuwe pagina toe (/about, /services of /contact)
4. Voeg minimaal 2 componenten toe
5. Voeg link op homepage naar de nieuwe pagina
6. Commit + push naar GitHub (minimaal 2x)
7. Check Vercel: live deploy bekijken

Vuistregel - een prompt per taak.

Niet: 'Maak compleet about + contact + services pagina'.

Wel: 'Voeg /about pagina toe' -> check -> 'Voeg hero sectie' -> check.

Resultaat: live deploy URL in Teams delen.

Huiswerk

Voor Les 3 (Cursor)

1. Nieuw Next.js project from scratch

`npx create-next-app@latest` - bouw met OpenCode

2. Minimaal 3 componenten

Met OpenCode bouwen, niet via v0

3. Push naar GitHub + deploy naar Vercel

Nieuw project - nieuwe repo + Vercel import

4. Inleveren via Teams

Vercel URL + GitHub URL

Tip: gebruik `/init` om een AGENTS.md te genereren voor het nieuwe project.

Volgende les

Les 3 - Cursor Basics

Van CLI naar volledige IDE:

- Cursor - VS Code fork met AI overal verweven
- Chat (Cmd+L) / Inline Edit (Cmd+K) / Composer (Cmd+I) / Tab
- @-mentions voor context
- .cursorrules - project-conventies
- Debug-flow met AI

Vorbereiden:

Download Cursor van cursor.com - student plan = gratis Pro.

Vragen?

Tot volgende week!