

# Les 3: Debug Challenge (Super Hard)

*18 fouten vinden en fixen met Cursor*

Doel: Debuggen van een complex Next.js project met geavanceerde fouten

## STAP 0: PROJECT OPENEN

■ Download les3-debug-challenge-super-hard.zip van Teams

■ Unzip en open in Cursor

```
unzip les3-debug-challenge-super-hard.zip  
cd les3-debug-challenge-super-hard  
cursor .
```

■ npm install

■ npm run dev

Je zult **METEEN** errors zien — veel meer dan bij de Hard versie!

## STAP 1: BLOKKERENDE FOUTEN FIXEN (3 stuks)

Deze fouten zorgen dat de site niet eens start. Begin hier!

- Fout 1 — Missing dependency: Een package wordt gebruikt maar staat niet in package.json.
- Fout 2 — Verkeerde import path: Een import heeft een subtiele typo (1 letter verschil).
- Fout 3 — Circular dependency: Twee bestanden importeren van elkaar waardoor een functie undefined is. Dit is LASTIG — denk na over import volgorde!

✓ Site start op! Maar er zijn nog **VEEL** meer problemen...

## STAP 2: NEXT.JS SPECIFIEKE FOUTEN (4 stuks)

Deze fouten zijn specifiek voor Next.js App Router. Je moet begrijpen hoe Server en Client Components werken.

- Fout 4 — Een component gebruikt hooks maar mist een belangrijke directive bovenaan.
- Fout 5 — Een pagina gebruikt useState/useEffect maar is een Server Component.
- Fout 6 — De middleware config matcher mist iets waardoor sub-routes niet werken.
- Fout 7 — Een pagina exporteert metadata EN is een Client Component. Dat kan niet allebei!

■ Tip: Lees de Next.js docs over Server vs Client Components. Gebruik @docs Next.js in Cursor Chat!

■ Fout 7 vereist een keuze: of Server Component maken, of metadata verwijderen. Denk na!

## STAP 3: LOGISCHE FOUTEN (3 stuks)

Deze fouten geven GEEN error message. De site draait, maar werkt verkeerd.

- Fout 8 — De blog toont verkeerde posts (drafts i.p.v. gepubliceerd). Check de filter conditie!
- Fout 9 — De testimonial carousel springt steeds terug naar positie 1. Dit is een stale closure probleem in een useEffect.
- Fout 10 — Features lijst gebruikt index als key. Bij filtering veroorzaakt dit visuele glitches.

■ Tip: Open de Console (F12) en Network tab. Kijk wat er ECHT gebeurt, niet wat je verwacht.

## STAP 4: TYPESCRIPT & API FOUTEN (2 stuks)

Type mismatches veroorzaken runtime crashes.

- Fout 11 — De API geeft data terug in een wrapper object, maar de component verwacht een array. `.map()` faalt!
- Fout 12 — Een component probeert een property te lezen van een mogelijk undefined object. Optional chaining mist.

## STAP 5: REACT PATTERN FOUTEN (3 stuks)

Anti-patterns die memory leaks en state bugs veroorzaken.

- Fout 13 — Een `useEffect` voegt een event listener toe maar ruimt niet op → memory leak.
- Fout 14 — De `ThemeProvider` wraps niet alle componenten. Header crasht omdat die buiten de context zit.
- Fout 15 — Een component krijgt data via een verkeerde prop naam. Alles toont "Untitled".

■ Fout 14 is subtiel — de provider staat in layout.tsx maar wrapt niet ALLES. Kijk goed naar de volgorde!

## STAP 6: STYLING (Inline Styles → Tailwind)

Net als de andere versies: alle inline styles moeten naar Tailwind.

- Fout 16 — globals.css bevat custom CSS classes. Vervang door Tailwind.
- Fout 17-18 — 8+ bestanden hebben inline styles. Converteer minimaal 5 bestanden.

■ Gebruik Inline Edit (Ctrl+K / Cmd+K): selecteer code → 'Converteer inline styles naar Tailwind CSS'

Bestand	Complexiteit
components/Hero.tsx	Hoog
components/Header.tsx	Hoog

components/Features.tsx	Hoog
components/Testimonials.tsx	Medium
components/StatsGrid.tsx	Medium
components/BlogCard.tsx	Medium
components/UserProfile.tsx	Medium
components/Footer.tsx	Laag

## STAP 7: GIT COMMIT & INLEVEREN

- `git add . && git commit -m "fix: debug all 18 errors in super hard challenge"`
- `git push`
- Post in Teams: GitHub link + screenshot + beschrijving

## DEBUG CHECKLIST

- Alle blokkerende fouten (3) opgelost
- Next.js specifieke fouten (4) gefixt
- Alle logische fouten (3) gevonden
- TypeScript/API fouten (2) opgelost
- React anti-patterns (3) verbeterd
- Custom CSS → Tailwind
- Minimaal 5 bestanden inline styles → Tailwind
- `npm run build` werkt zonder errors
- Alles werkt op `localhost:3000`
- Git commit gemaakt
- Gepost in Teams



## HELP NODIG?

Debug strategie: Begin ALTIJD bij de eerste error in de terminal

"use client" problemen: Server Components mogen geen hooks gebruiken

Circular dependency: Gebruik ``import type`` i.p.v. ``import``

Console warnings: F12 → Console tab. React warnings helpen!

Infinite loop?: Check `useEffect` dependency arrays

Component crasht?: Check of state/props null/undefined kan zijn

Cursor Chat prompt: "Ik krijg deze error: [plak error]. Wat betekent het?"

## KEYBOARD SHORTCUTS

Shortcut	Action
Ctrl+K / Cmd+K	Inline Edit
Ctrl+L / Cmd+L	Select Line
Ctrl+Shift+L / Cmd+Shift+L	Multi-cursor Select
Ctrl+H / Cmd+H	Find & Replace
Ctrl+/ / Cmd+/,	Toggle Comment
F12	Open DevTools

Ctrl+Shift+J / Cmd+Shift+J

Toggle Console