

AI tool for flow analysis

Bakgrund

Stora organisationer som arbetar med kontinuerlig integration och leverans (CI/CD) hanterar dagligen enorma mängder data i form av loggar, events och mätvärden. Inom *Eiffel*-ramverket representeras dessa data som händelser som kopplar ihop hela flödet från commit till produktion. Trots denna spårbarhet är det ofta svårt att överblicka, analysera och optimera flödet på ett effektivt sätt. Här finns en möjlighet att tillämpa artificiell intelligens för att skapa en "smart assistent" som stödjer utvecklare, produktägare och flödesansvariga.

Syfte

Syftet med exjobbet är att utveckla och utvärdera en AI-baserad lösning som kan:

- **Analysera** loggar och Eiffel-events för att identifiera mönster, flaskhalsar och felorsaker.
- **Förbättra** CI/CD-flöden genom att föreslå optimeringar (t.ex. vilka tester som bör köras eller hur väntetider kan minskas).
- **Visualisera** flödet på ett sätt som är anpassat för olika målgrupper: utvecklare, produktägare och flow guardians.

Mål

Exjobbet ska resultera i:

1. En prototyp för ett AI-verktyg kopplat till Eiffel-events.
2. Funktionalitet för att:
 - Förutsäga pipeline-fel och ge rekommendationer (predictive/prescriptive analytics).
 - Sammanfatta loggar och ge mänskliga förklaringar (NLP).
 - Visualisera flöden och kvalitetsmått på dashboards.
3. En utvärdering av nyttan för olika roller i organisationen.