

**Virtuelt kursus****2 dage**

Nr. 91494 P

DKK 9.999

ekskl. moms

Dato

21-05-2024

Sted

Virtuelt kursus

Grundlæggende AI test

På kurset får du en introduktion til at teste AI-baserede løsninger, og du får en forståelse for flere af de metoder og teknikker, som bruges i forbindelse med test og kvalitetssikring af AI-baserede løsninger. Du får indsigt i, hvordan forskellige AI-løsninger kan benyttes til at teste konventionelle it-systemer. Kurset afholdes på engelsk.

Deltagerprofil

Kurset er for dig, der ønsker at udvide din forståelse for kunstig intelligens og deep (machine) learning, med et særligt fokus på testen af AI-baserede systemer og brugen af AI-baseret test. Din baggrund kan være meget forskellig, men vi forestiller os, at din rolle vil være tester, QA Engineer, Test Manager, Data Scientist, udvikler eller projektleder/Scrum Master / Product Owner.

Forudsætninger

Der er ingen officielle forudsætninger for at deltage i kurset, men det er en fordel at have en grundlæggende viden og forståelse for programmeringssprog som fx Java/Python/R, statistik og erfaring med softwareudvikling og -test.

Udbytte

- Du får en generel forståelse for, hvad kunstig intelligens er, herunder de grundlæggende begreber og hvilke forskellige typer af kunstig intelligens, der findes (kunstig Intelligens, Machine Learning, Deep Learning osv.), samt



hvordan teknologien udvikler sig.

- Du får erfaring med, hvordan du implementerer og tester en Machine Learning-model samt forståelse for, hvor du, som tester, bedst kan påvirke dens kvalitet.
- Du får kendskab til udfordringerne forbundet med test af AI-baserede systemer, såsom deres selvindlæring, bias, etik, kompleksitet, manglende gennemsigtighed og forklarlighed.
- Du bliver sat i stand til at bidrage til teststrategien for et AI-baseret system.
- Du vil kunne designe testcases til test af AI-baserede systemer.
- Du vil kunne genkende nogle af de særlige krav til infrastrukturen, der skal til for at understøtte test af AI-baserede systemer.
- Du vil forstå, hvordan AI kan bruges til at understøtte en traditionel softwaretest

Det får du på arrangementet

- Øvelser og inddragelse
- Kursusbevis
- Erfaren underviser
- Materiale på engelsk
- Undervisning på engelsk

Indhold

1. Introduktion til AI

- Definitionen af AI og AI-effekt
- Smal, General og Super AI
- AI-baserede og konventionelle systemer
- AI-teknologier
- AI udviklingsrammeverker
- Hardware for AI-baserede systemer

2. Machine Learning (ML) – Overblik

- Former for ML
- ML arbejdsgange (workflows)
- Valg af passende ML-løsning

3. ML – Data

- Dataforberedelse som en del af ML
- Træning, validering og test af datasæt i ML
- Kvalitetsudfordringer i et datasæt

4. ML Funktionelle performance-metrikker

- "Confusion Matrix"

5. ML – Neurale netværk og test

- Neurale netværk
- Dækningsmålinger for neurale netværk

6. Test af AI-specifikke kvalitetskarakteristika

- Udfordringer ved test af komplekse AI-baserede systemer
- Test af gennemsigtighed, fortolkningsevne og forklarbarhed af AI-baserede systemer
- Testorakler for AI-baserede systemer
- Test for konceptændringer
- Valg af testtilgang til et ML-system
- Testmål og acceptkriterier



- Back-to-Back test
- A/B splittest
- Erfaringsbaseret test af AI-baserede systemer

7. Brug af AI til test

- Brug af AI i forbindelse med at kunne forudsige fejl
- Brug af AI til UI-test

Form

Kurset indeholder både teoretisk gennemgang, praktiske øvelser og diskussion. Der vil generelt være høj deltageraktivitet. Kurset afholdes på engelsk med engelsk kursusmateriale.

Har du faglige spørgsmål så kontakt



Charlotte Heimann
+45 72203147
chhn@teknologisk.dk