

KI Chatbot for [Testfest.no](https://testfest.no)

Gruppe 18:

Navn:	LinkedIn:
Theodor Paulsrud	https://www.linkedin.com/in/theodor-paulsrud-5aa8652ab/
Khumari Haidari Mukhtar	https://www.linkedin.com/in/khumari-haidari-0604b637b/
Jens Markus Spångberg	https://www.linkedin.com/in/jens-markus-sp%C3%A5ngberg-18bbbb292/

Tilgang til løsning og demonstrasjon:

Github: https://github.com/theodorkp/Testfest_Chatbot

Demovideo: <https://youtu.be/10fFEgSp-P8>

Oppdragsgiver

Prosjektet er gjennomført i samarbeid med Tingtun, som utvikler digitale verktøy for universell utforming, tilgjengelighet og språkteknologi. Tingtun står også bak Testfest, en metode for brukertesting av digitale tjenester sammen med personer med funksjonsnedsettelse.

Kontaktperson: Mikael Snaprud

Formål med prosjektet

Prosjektet handlet om å utvikle en KI-basert chatbot for testfest.no. Målet var å gjøre universell utforming, WCAG-krav og funn fra testing enklere å forstå og mer tilgjengelig for tjenesteeierne. Gruppen skulle lage en chatbot som fungerer som et støtteverktøy, hvor brukeren kan stille spørsmål om tilgjengelighet, spør om testfest funn og få oppsummeringer og konkrete forslag til forbedringer.

Utfordringer

Prosjektet har hatt en høy grad av teknisk og faglig kompleksitet, særlig knyttet til bruk av generativ kunstig intelligens. En sentral utfordring har vært å sikre presisjon og pålitelighet i KI-genererte svar, ettersom språkmodeller kan produsere både korrekte og unøyaktige resultater. I tillegg har det vært krevende å håndtere kildebruk og etterprøvbarehet, samt å balansere fleksibiliteten i genererte svar med behovet for kontrollert og faglig korrekt informasjon. Videre har prosjektet stilt krav til håndtering av personvern ved

dokumentopplasting, samt til å utvikle en løsning som selv oppfyller prinsippene for universell utforming.

Teknologi

Gruppen valgte teknologier som gjorde det enkelt å komme raskt i gang, samtidig som løsningen kunne bygges videre på senere. Chatboten ble bygget rundt Google Gemini, etter ønske fra oppdragsgiver. Brukergrensesnittet ble utviklet med React og Tailwind CSS for å lage et dynamisk og responsivt grensesnitt. I backend ble [Node.js](#) og Express brukt for å håndtere API kommunikasjon med Gemini. I tillegg ble Figma benyttet for design og utvikling av prototyper, Github til versjonskontroll og samarbeid, samt Discord til kommunikasjon og koordinering.

Produkt og resultat

Produktet er en webbasert KI-chatbot for [Testfest.no](#), levert som en Minimum Viable Product (MVP), som skal hjelpe tjenesteeiere med å forstå universell utforming, WCAG-krav og funn fra Testfest på en enkel og handlingsorientert måte. Chatboten presenterer forklaringer og anbefalinger på en måte som gjør det tydelig hva problemet er og hvilke tiltak som kan gjøres for å løse det.

The screenshot shows a web-based chatbot interface. At the top, there's a header with a button labeled "Ny samtale" and a settings icon. Below the header, the chatbot's name "TESTFEST-CHATBOT" is displayed in blue, followed by the title "Chatbot for WCAG og universell utforming" in bold. The chat area shows a message from the "ASSISTENT" saying "Heil Jeg kan hjelpe deg med spørsmål om WCAG, universell utforming og forslag til forbedringer." Below this, a section titled "Forslag til spørsmål du kan stille:" contains four suggested questions in rounded rectangular buttons: "Hva er forskjellen på WCAG og universell utforming?", "Hva er de vanligste feilene som blir funnet under en testfest?", "Hvordan kan vi forbedre tilgjengeligheten i et skjema?", and "Hva bør vi prioritere først hvis tjenesten vår har flere UU-feil?". At the bottom, there's a section titled "Still et spørsmål:" with a text input field containing the placeholder text "For eksempel: Hva er WCAG? Du kan også lime inn en lenke sammen med spørsmålet ditt." and a blue "Send" button. A plus icon in a circle is located to the left of the input field.

Startskjerm for Chatbot

Hva vi er spesielt fornøyd med og har lært

Gruppen er særlig fornøyd med å ha levert et funksjonelt og samfunnsnyttig produkt i tett samarbeid med oppdragsgiver. Løsningen adresserer et reelt behov og demonstrerer hvordan kunstig intelligens kan brukes til å støtte arbeid med universell utforming i praksis.

Prosjektet har gitt verdifull erfaring med integrasjon av kunstig intelligens i praktiske løsninger, samt innsikt i hvordan smidig utvikling kan anvendes i komplekse og usikker prosjekter. Videre har vi utviklet en dypere forståelse for universell utforming som en integrert del av systemutvikling, og styrket vår kompetanse innen samarbeid, kommunikasjon og profesjonell prosjektgjennomføring.

En sentral lærdom har vært betydningen av kontroll, struktur og bevisste arkitekturvalg ved bruk av KI-basert løsninger, spesielt for å sikre kvalitet og pålitelighet i genererte svar.