

Projektarbete kring AI som designmaterial

Technology scouting

Programvaran **Replika** är en generativ AI chatbot som använder AI för att skapa en digital AI kompis för att motverka ensamhet och finnas tillgänglig för konversationer när som helst på dygnet. Replika erbjuder samtalsstöd till personer som söker sällskap eller mental support. Programvaran använder en lätt språkförståelse och sentimentanalys för att ge empatiska svar till användaren. Replika använder en egen språkmodell som har en liknande struktur som GPT-modeller, men denna språkmodell är mer utvecklad för att anpassa sig personligt till individuella användare och kunna hantera känslomässiga samtal. Fokus ligger på hantering av dialoger tillsammans med deep learning för att anpassa responsen till innehåll och känsloton.

D-ID är en programvara där användaren kan mata in text som omvandlas till tal av animerade avatarer samt videor. Programvaran kombinerar text-till-tal-teknik (TTS) tillsammans med AI-baserad ansiktsanimering. Just ansiktsanimeringen skapas av deep learning-modeller för att analysera och skapa passande ansiktsrörelser. D-ID gynnas att användas av företag för marknadsföring men även utbildning och för tillgänglighet. Exempelvis kan verktyget användas för att skapa digitala kundassistenter, digital demonstrering av produkt eller tjänst samt guider etc.

RunwayML är ett AI-verktyg som används för video- och bildredigering där AI används som designmaterial i en kreativ produktion. Genom att lägga in visuellt innehåll genererar programvaran en video åt användaren, snabbt och enkelt. Förutom detta finns även möjligheten för borttagning av bakgrunder utan användning av green screen. Detta verktyg använder generativ AI och maskininlärning och lämpar sig för filmskapare och designers.

Val av AI

I denna uppgift har jag valt att analysera Replika utifrån "*The five W's & H*".

Vad:

Replika är en generativ AI-chatbot som fungerar som en digital vän att samtala med. Denna "vän" representeras i appen som en avatar som man själv får välja. Den används för att kommunicera med användaren genom text och/eller röst.

Varför:

Den används för att minska ensamhet, ge emotionellt stöd, samt erbjuda någon att prata med när som helst på dygnet. Tanken är att många mäniskor söker en trygg, och lättillgänglig plats för att ventilera tankar och samtala om känslor.

När:

Replika kan användas när som helst men används främst under användares fritid, samt i känslomässigt svåra stunder när sällskap eller stöd behövs.

Hur:

Användaren öppnar appen och börjar skriva och får svar i realtid. Samtalen kan vara både korta och långa, spontana eller detaljerade svar beroende på användarens behov.

Var:

Den används där användaren befinner sig, på bussen, hemma, ute på promenad och alla möjliga platser.

Vem:

Användare av Replika är i olika åldrar, unga, vuxna samt äldre. De har dock gemensamt att de söker kontakt, stöd eller nyfikenhet på AI.

Modifiering: "Vem" – Ny målgrupp

Jag har valt att byta "vem" appen är till för och målgruppen är tänkt att vara till för personer över 15 år som är nyanlända personer i Sverige. Fokuset ligger på att erbjuda språkträning och emotionellt stöd under den nya tiden i ett nytt land.

Definition av ändringen ("Vem")

Ändringen av vem som använder Replika innebär att programvaran nu ska användas av nyanlända personer som etablerar sig i Sverige. Språk, innehåll och funktioner behöver anpassas till användaren som håller på att lära sig svenska. Ideen är att Replika frågar vilket språk användaren känner sig mest trygg med (t.ex. arabiska, dari, franska, engelska). Initiativt använder den användarens språk, men successivt växlar till svenska. Ändringen av målgruppen innebär att Replika kommer att användas som stöd för nyanlända personer för att träna på det svenska språket med en AI-vän när som helst på dygnet. Att komma till ett nytt land kan vara utmanande och att lära sig språket ännu svårare, därför ska den uppdaterade Replika-appen finnas lättillgänglig och underlätta språkinlärningen, på användarens egena villkor och schema.

Kärnan av Replika, dvs den empatiska AI-chatbot är oförändrad och fungerar fortfarande via text och/eller röst men med mer inkluderande innehåll för personer med annat modersmål än svenska. Layouten på appen behålls även, allt från färg och valet av olika avatarer etc.

Användare kan tack vare denna app lära sig språket genom text och tal och dessutom få emotionellt stöd, vilket kan behövas vid ankomst till ett främmande land. Språket i appen ska vara förenklat och tack vare appens existerande språkmodell samt deep learning-funktionen, kan appen anpassa svårighetsgraden efter användarens behov, för att successivt öka språkfärdigheterna i svenska.

Syfte: Att stötta nyanlända i både språkinlärning och känsloreglering under integrationen i samhället.

Nya funktioner i uppdaterad Replika app

Först och främst är språket förenklat och en tydlig struktur finns. AI-avataren kommer att tala i korta och tydliga meningar samt förklara svårare ord. Exempelvis: *"Hej! Hur mår du idag? 'Mår' betyder hur du känner dig"*. Användaren har även möjlighet att kommunicera på sitt modersmål för att undvika missförstånd och kan när som helst berätta om det är för svårt eller om inlärningen går för snabbt. Detta är inget problem för AI-chattbotar då den nuvarande Replika-appen och andra chattbotar kan hantera språk växlingar utan problem. Appen kommer även att ha funktioner som att visa bilder och exempel från vardagen i Sverige, exempelvis genom att visa bilder från t.ex. kollektivtrafik, matbutiker och skola/arbete: *"Här ser du ett SL-kort. Det använder du för att åka buss och tunnelbana."*. Dessutom extra stöd för kulturell förståelse, exempelvis: *"I Sverige hälsar man ofta med ett handslag. Vill du veta mer om svensk kultur?"*.

Funktioner för att träna uttal på svenska ska även finnas med hjälp av röstinspelning. Det emotionella stödet och trygghet förblir detsamma som den nuvarande Replika versionen där AI känner av om användaren är orolig och svarar: *"Det är normalt att känna sig förvirrad ibland. Ska vi ta ett djupt andetag tillsammans?"*. Detta i kombination med lugnande prat och länkar till stödresurser (t.ex. Röda Korset, BRIS, lokal vårdcentral etc).