

Problemområde

Jag har valt att ta mig an den orättvisa rekryteringen som kan ske ute i arbetsmarknaden. Detta ska ske med hjälp av att anonymisera sökanden för att kunna ge en rättvis bedömning för varje sökande. Detta ska ske innan rekryteraren får ansökanden. Modellen ska endast bidra med CV som håller bakgrund relaterad information anonymt för att kunna bidra med en mer jämlik rekrytering och främja mångfald.

Lösning

Denna lösning jag har valt att utveckla kommer att extrahera och analysera text, identifiera och ersätta i texten, för att sedan generera ett anonymt cv. Detta kommer att ske kort och kommer inte att innefatta fullt skrivna CV för enkelhetens skull.

Detta projekt använder sig av Hugging face API och modellen vid namn "dbmdz-bert-large-cased-finetuned-conll03-english-ov" som är ett NER (Name Entity Recognition) som känner till personliga entiteter som namn, område eller företag. Detta använder jag mig av för att kunna igenkänna olika entiteter som kan vara anonyma för att bidra med en anonym rekryteringsprocess som inte har någon kännedom om kandidaten och deras mera personliga uppgifter som vanligtvis finns med i cv:n.

Utöver modellen så används Fetch som är ett javascript-bibliotek för att kunna posta och hämta data från API som används.

FN agenda 2030

Detta program kommer att kunna bidra till FNs mål om "Minskad Ojämlighet" eftersom detta anonymiserat CV gör det anonymt vilket skapar en mer jämlik rekrytering. När faktorer som Namn, kön, ålder eller etnicitet blir anonymt kan man enklare se till att kandidatens egenskaper och kunskaper sätts i fokus snarare än deras bakgrund.

Etisk Reflektion

Eftersom denna modell använder sig av data som är direkt kopplade till kandidaten så blir det högst viktigt att datan hanteras säkert för att kunna skydda kandidatens integritet. Det blir också viktigt att kunna förstå hur denna AI lösning kan inte är en fullständig lösning och bör ha översyn av någon människa för att säkerhetsställa resultat eller liknande. Oavsett hur bra modellen blir så är det viktigt att det finns någon sorts mänsklig bedömning som stödjer denna lösning.

Reflektion

Denna lösning bidrar till FN mål 10: Minskad ojämlikhet genom att man tar bort diskrimineringar som kan ge pga ålder, kön eller bakgrund vid rekryteringar. Detta främjar då till att skapa en jämlik bedömning och bidrar till mer rättvisa bland organisationer och främjar till mångfald. Det blir mer jämlik mellan könen och alla bedöms utifrån deras egenskaper och inte deras bakgrund som inte är en faktor man själv alltid kan ändra på.

Positiva aspekter som man finner hos lösningen är att AI modellen minskar på beskrivminering samt sakpar en miljö som är mer inkluderande för kandidater.

Risker och utmaningar

Lösningen är långt ifrån perfekt men det är en början emot rätt riktning, utmaningar som kan dyka upp är exempelvis att modellen överanvänds och inte överses av någon mänsklig faktor vilket leder till att man inte alltid får det som är förväntat av modellen. Det är ytterst viktigt att kontrollera hur denna lösning beter sig över sikt. Fel som kan dyka upp är att modellen anonymiserar fält som inte behövt vara anonymt, eller tvärtom att de glömmer att hålla vissa fält anonyma. Detta i båda fallen kan leda till större problem och skapa en icke jämlik bedömning vilket man kunde ha korrigerat ifall man använde sig av tester eller någon person som överser resultaten från modellen.

Datan som används är också något man behöver ha i åtanke, hur använder vi oss av data och hur lagras den? Är detta säkert och hur ser vi över kandidatens integritet? Det blir ytters viktigt att datan inte hamnar i händer av obehöriga.

Utvecklingen

Utvecklingen överlag fungerade lite som förväntat, Att integrera sin kod till Huggin Face API gick bra och modellen jag använde mig utav fungerade bra men inte helt över förväntningarna. Namn, ålder samt företag gick att hålla anonymt men fält som kön gick lite sämre med att hålla anonymt. Detta är för att modellen inte är tränad på att känna igen kön eller liknande för att kunna hålla dessa fält anonymt. Jag satte inte mycket tid till att hitta en lösning till detta eftersom överlag fungerade modellen som den borde och att allt utöver skulle dra ut på tiden för uppgiften.

Modellen som vi ser i koden är förtränad och det blev viktigt att man ser till att inputs som matas in följer denna struktur vilket var en utmaning i början. Men det fixades genom att jag justerade lite i koden för att matcha strukturen.

Förbättringsförslag

I framtiden skulle modellen kunnas "fine tune" för att ge bättre resultat och eventuellt kunna anonymisera flera fält. Modellen skulle också kunna användas för flera språk som skulle göra den mer användbar i andra länder.

Modellen skulle kanske kunna köra flera CV samtidigt för att kunna vara mer effektiv och detta skulle vara positivt för större organisationer. Men också skulle denna modell bidra med granskningar och rapporter som visar hur modellen har presterat utifrån ett rättviseperspektiv.