

Konverzační technologie

Datum konání: 15.10.2021

Místo konání: FF MUNI D51

Název přednášky: Konverzační technologie – jejich vývoj a využití v praxi

Přednášející: Bc. Tereza Pazderová , Ing. Petr Marek

Počet účastníků: 11–13

Zpracovali: Martina Koutová & Alica Hříbiková



Bc. Pazderová (FF UK) a Ing. Marek (FEL ČVUT), obaja z firmy PromethistAI, spolu pracujú na aplikácii Talk to Poppy. Ing. Marek sa taktiež podieľa na vývoji konverzačného bota Alquist.

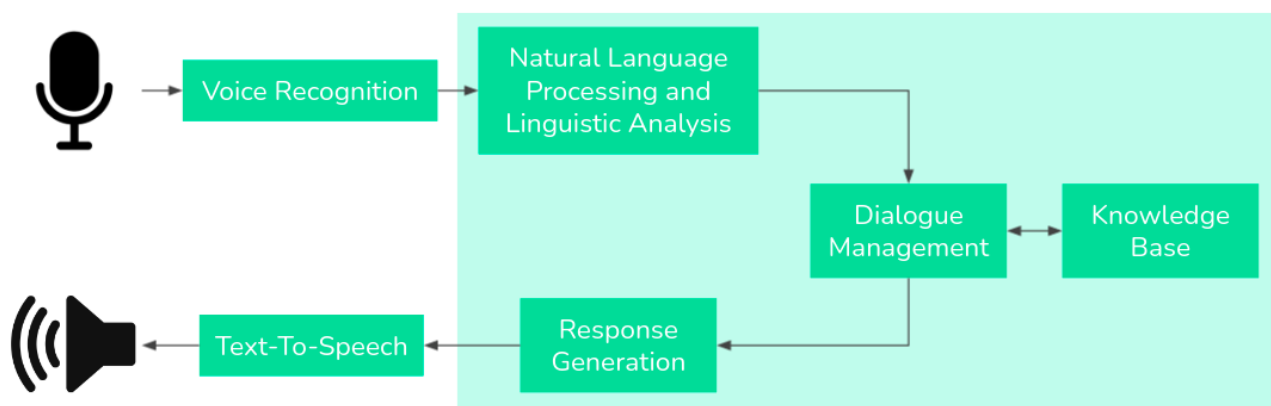
V svojej prednáške predstavili týchto botov a metódy, pomocou ktorých boli vytvorení.

Na začiatku prednášky nám bol predstavený konverzačný bot Alquist, ktorý sa už niekoľko rokov účastní súťaže Alexa Prize, čo je každoročná súťaž organizovaná Amazonom, v ktorej konverzačné AI majú za úlohu dvadsať minút konverzovať s človekom. Konverzácia je potom hodnotená a boti

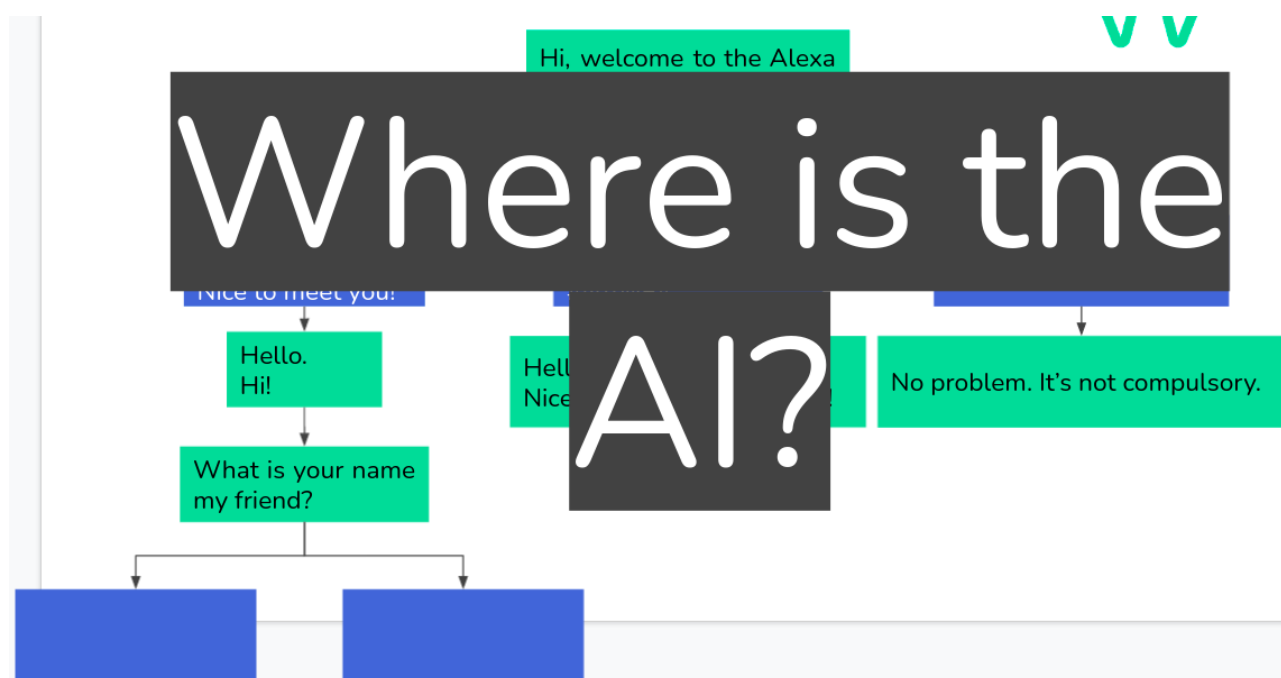
s najlepším hodnotením postupujú do finále. Bot Alquist počas štyroch rokov získal bronz, dve striebra a jedno zlaté prvé miesto.

Prednášajúci nám ďalej priblížili princípy, na ktorých sú chatboti, najmä Alquist, založení. Táto problematika bola predstavená ako z technického, tak z lingvistického uhla.

V technickej časti sa Ing. Marek venoval tomu, ako fungujú konverzačné AI. Komponenty takejto AI približuje nasledujúci obrázok:



Ďalej sa zmienil o navrhovaní tzv. dialógových stromov. Samotné stromy sú tvorené ľuďmi, čiže dialóg závisí od toho, ako dobre si s tým tvorcovia stromu poradia; AI do procesu vstupuje práve v momente, keď je potrebné rozhodnúť, ktorú vetvu v strome vybrať.



Aby bol chatbot schopný konverzovať, nestačí mu len preddefinovať dialógový strom, musí si byť schopný zapamätať údaje o konverzačnom partnerovi. K tomu sa využívajú premenné, ktoré si chatbot uloží do databáze a môže na ne referovať, vďaka čomu je potom konverzácia menej robotická.

Bc. Pazderová zas hovorila o sociálnej stránke chatbotov. Uviedla nás do problematiky konverzácií, a aké problémy v nich nastávajú. Podľa teórie Conversation Analysis (Sacks et. al. 1960) má konverzácia niekoľko aspektov, napr. sociálna dimenzia, kontext, sekvencie, striedanie prehovorov, opravy. Dobrý chatbot by mal každý aspekt zvládať aspoň tak dobre, ako človek, čo je, samozrejme, veľmi zložité. Väčšina týchto aspektov je zvládnuteľná pomocou vyššie zmienených techník, no napr. v prípade kontextu môže nastať problém. Je totiž možné, že chatbot pre danú repliku nebude schopný nájsť vhodnú odpoveď, prípadne, že nebude vedieť, o čom jeho partner vôbec hovorí.



Where do you read movie reviews?

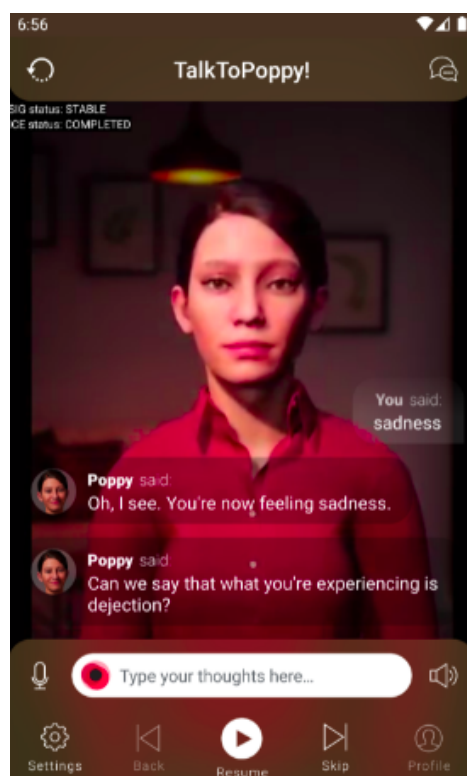


Well, I'm interested in more complicated topic.
What do you think about trade war between
USA and China?



That's great, I also read reviews on the
internet!

Chatboti sú užitoční v mnohých oblastiach moderného života. Napr. firma PromethistAI vytvára mobilnú aplikáciu Talk to Poppy, ktorá funguje ako virtuálny terapeut. Jedná sa o digitálnu personu, ktorá má pomôcť ľuďom, ktorí sa s niekým potrebujú porozprávať. I keď môže byť konverzácia s Poppy nápomocná, nemá, samozrejme, nahradiť profesionálnu pomoc.



Prednáška bola naozaj zaujímavá, nahliadla na veľmi interdisciplinárnu problematiku chatbotov z rôznych uhlov. Na konci prednášky padlo mnoho doplňujúcich otázok a študenti zaiste našli inšpiráciu a odhodlanie do chatbotov nahliadnuť aj vo voľnom čase.

