

Bespoke drinking

Predlog projekta

Sistemi bazirani na znanju

1. Članovi tima

Laslo Sabadi Baranji, SW-51/2018

Daniel Božanić, SW-63/2018

2. Motivacija

Veoma je teško znati u kojim sve kafićima ili restoranima se nalaze pića koja nam odgovaraju. Bilo bi lepo da postoji neki sistem koji bi nam preporučio najbolji restoran/kafić, i sva pića koja bi nam bila interesantna u gradu u kojem živimo, bila to alkoholna ili bezalkoholna pića.

3. Pregled Problema

Zadatak je da implementiramo sistem koji pomoću upitnika omogućava nama da:

- Vidimo koji restoran ima najviše pića, takvih da odgovaraju odgovorima koje smo dali u upitniku
- Vidimo koje je tačno piće najbolje odgovaralo našim odgovorima i koja su među najboljima

Pitanja u upitniku često će zavisi od odgovora koji smo prethodno dali u upitniku. Admin će moći da napravi nova pitanja iz aplikacije pomoću templejta. Pošto je problem veoma specifičan nismo našli neku odgovarajuću literaturu, pa ćemo sami smisliti pitanja u upitniku.

4. Metodologija rada

Očekivani ulaz u sistem jesu odgovori na pitanja iz upitnika.

Očekivani izlazi iz sistema će biti preporučeni restoran i pića

U bazi znanja ćemo imati pravila koja menjaju preferencije korisnika zavisno od odgovora na pitanja, i pravila koja vraćaju preporuke ako smo popunili upitnik.

Svako piće koje admin kreira će imati sledeće atribute:

- Da li je alkoholno
- Da li je toplo ili hladno
- Da li sadrži kofein
- Kakav ukus ima, npr. Crna kafa ima gorko 9 od 10, a kafa sa mlekom i šećerom gorko 5 slatko 1
- Kakvu ima teksturu (gusto, polu-gusto, retko)
- Sastojci (bitno ako korisnik ima neku alergiju)

Tokom popunjavanja upitnika, korisniku se beleži preferencija, ukusi u procentima, da li voli i da li sme da pije alkoholna pića i slično.

5. Primer pitanja koje zavisi od prethodnih

Da li volite topla ili hladna pića? : Odgovori topla

=> Da li pijete češće čaj ili kafu? Odgovori čaj

=> Kakav čaj pijete? Odgovori crni

=> Kako pijete čaj? Odgovori sa mlekom, bez šećera

U fajlu Pitanja.pdf je tok svih pitanja (naravno podložni su promenama).

Primer forward chaininga pomocu ovoga, mozete naci u questions.drl.

6. Primer preporuke pića

Na primer korisnik voli gorka, retka, topla, bezalkoholna pića, laktozno intolerantan je i voli kofeinska pića.

Prvo filtriramo sva pića po restoranima u gradu kojem živi korisnik.

Izbacujemo sva alkoholna pića, pića koje sadrže mleko, hladna pića i pića koje nemaju kofein.

Zatim prelazimo kroz svih preostalih pića i proveravamo ukuse i teksture.

Najverovatnije će se preporučivati crne kafe i pića sa gorkom čokoladom.

Kod za preporuku, koji se sastoji od accumulateova se nalazi u recommendations.drl.

7. Templejti

Admin može da napravi novo pitanje pomoću templejta. To pitanje može biti tipa:

Da li volite čokoladu?

Ako odgovori da, uvećaće se gorko i slatko za neki broj koji je admin zadao.

Ovakva pitanja ne mogu da zavise od prethodnih pitanja, nego samo admin zadaje kako će se menjati neko stanje preferencija zavisno od toga šta je odgovorio korisnik.

8. Query

Korisnik može da pretraži i filtrira sva pića. Ovo će se uraditi pomoću querya.

Parametri: Restoran, alkoholno, toplo/hladno, kofein, ime, sastojak.

Takođe može da pretraži i filtira restorane.

Parametri: Ime, grad, ime pića koje se nalazi u njemu.