# SBNZ - Predlog projekata

Autor: Jelena Ćuk SW40-2016

Naziv projekta: RestaurantForYou

## Motivacija

Novi Sad nudi veliki izbor restorana, samim tim odabir restorana koji zadovoljava sve naše potrebe I mogućnosti postoje teži I zahteva dosta istraživanja. To može pretstavljati problem turistima ali I lokalnim stanovnicima ako žele da probaju nešto novo ili nisu upoznati sa ponudom.

## Pregled problema

Aplikacija rešava problem pronalaska restorana koji je u skladu sa povodom, potrebama I mogućnostima korisnika. Predlažu se restorani u Novom Sadu. Postojeća rešenja uglavnom baziraju svoju preporuku na osnovu korisnikovih ocena I utisaka iz restorana koje je već posetio I predlažu slične ne uzimajući u obzir trenutno raspoloženje, da li želi da otkrije nešto novo, budžet I slično.

## Metodologija rada

Očekivani ulazi:

* Povod (Specijalna prilika / bez povoda)
* S kim ide u restoran? (sam / porodica / partner / prijatelji / kolege)
* Muzika ( Narodna / Tamburaši / Pop / Rok / Džez/ Klasična )
* Kuhinja (svejedno / domaća / italijanska / kineska / zdrava hrana / brza hrana)
* Cena (Jeftino / Pristupačno, / Skupo / Nije bitno )
* Prevozno sredstvo (peške / auto)

Očekivani izlazi:

Restorani koji zadovoljavaju korisnikova očekivanja.

Nakon korisnikovog unosa aktiviraju se određena pravila koja pretsavljaju karakteristike restorana na osnovu kojih će biti pronađen najprikladniji restoran za korisnika. Karakteristike restorana su:

* Lokacija
* Radno vreme
* Ambijent ( tradicionalan / romantičan / luksuzan / živahan / kreativan )
* Muzika ( narodna / tamburaši / rok / pop / džez)
* Prostor ( mali / srednji / veliki )
* Kuhinja (domaća / italijanska / kineska / zdrava hrana / brza hrana )
* Cena ( jeftino / pristupačno / skupo )
* Ostalo: Služenje alkohola, Muzika uživo, Wifi, TV, Bašta, Parking, Rezervacije i Program za decu

Tehnologije: SpringBoot, MySql, Drools I Angular

## Pravila za preporuku restorana

Korisnik popunjava formu sa informacijama potrebnim za određivanje pogodnih restorana ( očekivani ulazi ).

|  |  |
| --- | --- |
| Oznaka | Prioritet |
| Redni broj | 100 |
|  | 90 |
|  | 80 |

1. Ukoliko je u pitanju specijalna prilika, pravilo će odrediti da se traži restoran sa ‘živahnijom’ atmosferom.

* Nakon aktivacije pravila za živahniji ambijent, aktivira se pravilo koje postavlja sledeće karakteristike: služenje alkohola, muzika uživo, mogućnost rezervacije.
* Zatim se aktiviraju pravila koja dodaju bodove restoranima koji zadovoljavaju potrebe ambijenta i poseduju karakteristike iz prethodnog pravila.

1. Ako je u pitanju specijalna prilika i idemo sa partnerom pravilo će odrediti da je potreban romantičan ambijent.

* Dodaju se bodovi restoranima sa romantičnim ambijentom.

1. Specijalna prilika, korisnik ide sa poslovnim partnerima procenjuje se da je potreban luksuzan ambijent.

* Dodaju se bodovi restoranima sa luksuznim ambijentom.

1. Ukoliko korisnik ide u restoran bez nekog specijalnog razloga ili ide sam, pravilo odredjuje opušten ambijent.

* Opušten ambijent će aktivirati sledeće karakteristike: wifi i tv
* Dodaju se bodovi restoranima koji zadovoljavaju potrebe iz prethodnih pravila.

1. Ako je u pitanju porodični ručak poželjno je da restoran ima zanimacije za decu.

* Dodaju se bodovi restoranima sa programom za decu.

1. Ako je prolećna ili letnja sezona poželjni su restorani sa baštom.

* Dodaju se bodovi restoranima koji imaju baštu.

1. Korisnik ide peške, potrebni su mu restorani u blizini

* Naznačava se da predložene restorane treba sortirati po blizini

1. Korisnik ima prevozno sredstvo, poželjno je da restoran poseduje parking

* Boduju se restorani sa parkingom

1. Ako ide veća grupa ljudi (više od 4), potreban je srednji ili veliki prostor.

* Boduju se prostraniji restorani

1. Na osnovu korisnikovih unosa za cenu, kuhinju i muziku koju bi želeo, dodaju su bodovi (više nego u prethodnim slučajevima jer su ovo bitni faktori) restoranima sa tim karakteristikama.

## Queries

Kada je potrebno da se izračuna prosečna ocena restorana i broj korisnika koji su ocenili restoran upućuje se upit i preuzimaju se rezultati iz QueryResults-a.

Takođe, postoje i query upiti koji vraćaju broj korisnika koji su dali određenu ocenu.

## Events

* Svaki put kada korisnik oceni restoran kreira se RatingEvent. Ukoliko prosečna ocena restorana padne ispod 2.5 i ukoliko je minimum petoro ljudi ocenilo restoran aktivira se BadRatingAlarm koji upućuje upozorenje da je rejting restorana veoma loš.
* Neuspeli pokušaj logovanja kreira FailedLoginEvent. Ako isti korisnik ima više od 5 neuspelih pokušaja logovanja u proteklih 2 minuta aktivira se SuspiciousUserEvent događaj i ispisuje se upozorenje.

## Templates

* Admin može da unese opseg prosečnih ocena restorana i da mu se prikažu svi restorani čija prosečna ocena spada u zadati opseg.
* Ako želi statistiku za pojedinačni restoran moze da unose ocenu i dobija broj korisnika koji je ocenilo taj restoran baš tom ocenom.

## Unit testovi

Testirana su pravila za preporuku, događaji i templejti.