# Sistem za predlaganje turističkih destinacija

Članovi tima:

* Miloš Živić RA75/2018

Opis problema:

Prilikom pretrage turističkih destinacija korisnik često ne može sam da nađe optimalnu ponudu zbog previše parametara koji ulaze u obzir, neodlučnosti ili nekog drugog rezloga. U takvoj situaciji bi bilo dobro da korisnik ima na raspolaganju sistem koji će mu preporučiti destinacije koje su u skladu sa njegovim željama. Ovaj sistem bi trebalo da mu to omogući velikom brzinom i preciznošću.

Metodologija:

Ulazi u sistem su:

* + Novac kojim raspolaže
  + Status korisnika (zaposlen, nezaposlen…)
  + Lokacija korisnika
  + Broj godina
  + Tip prevoza (avion, autobus…)
  + Tip destinacije (urbana, ruralna, avanturistička)
  + Vreme (sunčano, sneg, neutralno)
  + Kontinent destinacije

Izlazi iz sistema:

* Lista predloženih destinacija

Baza znanja:

* Grupa pravila za filtraciju lokacija u zavisnosti od parametara:
  + Ako je selektovana Evropa i urbana desinacija, najverovatnije će biti prikazani neki evropski glavni gradovi prvo
* Grupa pravila za kombinovane parametre:
  + Recimo za studente koji traže sunčana i urbana mesta, mesta u blizini na moru će dobijati ekstra bodove
* Grupa kompleksnijih pravila:
  + Prosečna ocena, suma i prosek potrošenog novca na putovanja
  + Ako je leto u korisnikovoj lokaciji, svim lokacijama u toplijim krajevima povećati verovatnoću predlaganja, isto i za zimu i planine
  + Za korisnike koji su putovali određenim prevozom više od 5 puta dati popust na putovanje tim prevozom, plus ako je putovao u krugu od par stotina kilometara od mesta na kom živi predlagati bliže lokacije
* Grupa pravila za praćenje aktivnosti korisnika:
  + Ako je lokacija lajkovana više od 10 puta u toku dana postaje popularna
  + Predlažu se lokacije na osnovu ranijih putovanja korisnika
  + Ako korisnik putuje više od triput mesečno postaje gold korisnik, a kasnije može da dobije dodatne popuste u zavisnosti od svog ranga (forward chaining)
* Backward chaining:
  + Korisnik ima mogućnost da proveri koliko puta treba da putuje da bi postao određeni tip korisnika (unese platinum u sistem, koji mu vrati da treba minimum 8 puta da uplati putovanje)

Primeri rezonovanja:

Svaka lokacija bi imala sistem bodova u zavisnosti kolika je približnost potrebama korisnika. Na primer ako je korisnik student iz Srbije, i želi u urbano sunčano mesto lokacijama na moru u Crnoj Gori, Grčkoj ili Bugarskoj bi se dodala najveća količina bodova. Slučaju da je u pitanju penzioner iz Osla sa željom da ide na ruralno mesto neutralne klime, selima u centralnoj Nemačkoj bi se takođe dodala određena količina bodova.

Korisnik je na profilu već uneo osnovne podatke, zaposlen je i ima 39 godina i živi u Parizu. Prilikom unosa parametara u sistem unosi sledeće: ima 1100 evra, putovao bi avionom, kontinent je Severna Amerika, urbana je destinacija i neutralni vremenski uslovi. Korisniku je ovo deseto putovanje, tako da je on već platinum korisnik i ima 20% popusta. Predloženi su Njujork, Čikago, Toronto i Boston. Njujork je lajkovan 15 puta tog dana tako da je postao popularna lokacija i predložen je kao prvi i najvažniji predlog.