

## PRIPOROČILNI SISTEMI

Sodobni splet si je nemogoče zamisliti brez priporočilnih sistemov, saj zmanjšujejo informacijsko preobremenitev in uporabniku omogočajo ogled/uporabo/nakup izdelkov/storitev, ki bi mu utegnili biti všeč, vendar jih sicer zaradi preobilne izbire skoraj gotovo ne bi našel. Pri tem za učinkovito delovanje uporabljajo različne tehnike s področja podatkovnih tehnologij, umetne inteligence in strojnega učenja. Izobraževanje je primerno predvsem za vodstvo in zaposlene, ki določajo strategijo podjetja, za odločevalce, podatkovne analitike in podatkovne inženirje in zaposlene v marketingu. Za vse, ki imajo opravka s podatki.

### Namen:

Znali boste uporabiti najpomembnejše pristope k priporočanju, ter kako se na podlagi konkretnega poslovnega problema odločiti, katerega uporabiti.

### Vsebina:

- Splošna motivacija in ideja priporočanja.
- Priporočanje s sodelovanjem.
- Priporočanje po vsebini.
- Priporočanj na podlagi znanja.
- Hibridno priporočanje.
- Vrednotenje priporočilnih sistemov.
- Primeri velikih priporočilnih sistemov.
- Praktično delo:
  - Prenos primerov s spleta in hranjenje v podatkovni bazi.
  - Samostojna implementacija preprostega priporočilnega sistema s sodelovanjem (na podlagi uporabnikov ali izdelkov) z uporabo iskanja najbližjih sosedov in z uporabo matrične faktorizacije.
  - Izvedba priporočilnega sistema z uporabo predpripravljenih knjižnic.
  - Implementacija priporočilnega sistema znotraj podatkovne baze.

### Predznanje:

- Poznavanje programskega jezika Python.
- Osnovno poznavanje konceptov in orodij za delo s podatki v Pythonu (Pandas, Numpy, SciPy).
- Osnovno poznavanje relacijskih podatkovnih baz in strukturiranega povpraševalnega jezika za delo s podatkovnimi bazami (SQL).
- Poznavanje povezljivosti Pythona in podatkovnih baz.

**Trajanje:** Krajša izvedba: 9 ur predavanj, 6 ur praktičnega dela (3 dni).

Daljša izvedba: 15 ur predavanj, 10 ur praktičnega dela (5 dni).

**Ključni izvajalci:** prof. dr. Marko Robnik Šikonja,izr. prof. dr. Matjaž Kukar, as. dr. Slavko Žitnik