



1007 Osnove umjetne inteligencije

Tema: Pretraživanje prostora stanja.

10. 3. 2021.



1 Vježbe - Pretraživanje prostora stanja





Zadatak 4.

Vuk, Koza i Kupus

Problem je opisan na sljedeći način: vuka, kozu i glavicu kupusa potrebno je jednim čamcem prevesti s jedne strane obale rijeke na drugu. Vi vozite čamac i pored Vas u čamac stane najviše jedan objekt. No dok Vi prevozite čamac morate paziti da vuka ne ostavite samog bez nadzora s kozom ili da kozu ne ostavite samu bez nadzora s kupusom jer će u protivnom vuk pojesti kozu odnosno koza kupus.

- Formulirajte problem pretraživanja.
- Nacrtajte potpuni graf prostora stanja za dani problem.





Zadatak 5.

Kanibali i misionari

3 misionara i 3 kanibala se nalaze na jednoj strani rijeke, zajedno s brodom koji može primiti minimalno jednu i maksimalno dvije osobe. Pronađi način kako ih sve premjestiti na drugu stranu, s time da broj misionara ni na jednoj strani ne smije biti manji od broja kanibala.

- Formulirajte problem pretraživanja.
- Nacrtajte potpuni graf prostora stanja za dani problem.





Zadatak 6.

Problem ljubomornih muževa

Problem je opisan na sljedeći način: tri muža i njihove supruge potrebno je jednim čamcem prevesti s jedne strane obale rijeke na drugu. Niti u jednom trenutku ne smije se dogoditi da neka od supruga bude u prisustvu drugoga muža, a da njezin muž nije također prisutan. Čamac može prevesti najviše dvije osobe i ne može ploviti prazan.

- Formulirajte problem pretraživanja.
- Nacrtajte potpuni graf prostora stanja za dani problem.

