Drugi domaći zadatak

1. N filozofa sjedi oko okruglog stola. Svaki filozof naizmjenično jede i razmišlja. Ispred svakog filozofa je tanjir špageta. Da bi filozof mogao da jede potrebne su mu dvije viljuške koje se nalaze uz njegov tanjir. Međutim, na stolu ima samo N viljuški. Gladni filozof prvo uzima viljušku sa svoje lijeve strane, pa ako je i viljuška sa desne strane slobodna, uzima je i pošinje da jede. Ukoliko druga viljuška nije slobodna, filozof odlaže viljušku sa lijeve strane i ponavlja ciklus.
2. Most sa jednom saobraćajnom trakom povezuje dva grada. Automobili iz oba grada koriste taj most kako bi prešli iz jednog u drugi grad. Most može postati blokiran ako se automobili iz oba pravca istovremeno nađu na mostu. Da bi se riješio ovaj problem, gradske vlasti su postavile semafore (sa crvenim i zelenim svijetlom) na oba kraja mosta. Kada je na jednom semaforu upaljeno crveno svijetlo, na drugom je upaljeno zeleno. Svijetla se mijenjaju nakon određenog vremena. Nakon što automobil pređe iz jednog u drugi grad, on tamo ostaje neko vrijeme, a zatim se vraća nazad i tako u krug. Implementirati algoritam koji simulira opisanu situaciju i sprječava da most postane blokiran. Svi vremenski intervali mogu biti uzeti proizvoljno.

Posljednji termin za predaju rada je 24.05.2018. Predaje se RAR datoteka koja treba da sadrži rješenja zadataka. Ime datoteke mora biti oblika IME\_PREZIME\_DOMACI02.RAR i šalje se kao attachement na mejl kosta@ac.me sa temom (subject-om) „Ime i prezime Domaci 2“.