

Problem : Iznajmljivanje mašine

Građevinska kompanija iznajmljuje mašinu. Iznajmljivanje se vrši tako što kompanija prvo preuzima zahteve klijenata dan ranije od dana za iznajmljivanje. Svaki od potencijalnih klijenata u zahtevu šalje podatke za period sutrašnjeg dana (sat od i sat do) u kome želi da koristi mašinu i koliko je spreman da plati za tu uslugu. Kompanija na osnovu tih podataka odlučuje koje će zahteve prihvatiti i ispuniti, tako da u toku sutrašnjeg dana od iznajmljivanja zaradi najviše novca. Odobreni periodi iz zahteva klijenata se ne smeju preklapati, ali se mogu nadovezivati. U toku jednog dana, mašina je dostupna za iznajmljivanje u periodu od 7 časova ujutru do 19 časova popodne.

Rešenje predati u vidu programa masina.c . Program sa standardnog ulaza prihvata:

n
satOd₁ satDo₁ ponuda₁
satOd₂ satDo₂ ponuda₂
...
satOd_n satDo_n ponuda_n

, gde redom imamo broj zahteva za mašinu, periode za iznajmljivanje i ponude plaćanja usluge za svaki zahtev. Program na standardni izlaz ispisuje:

k
satOd₁ satDo₁
...
satOd_k satDo_k
zarada

, gde redom imamo broj odobrenih zahteva klijenata, periode u kojima su oni odobreni i koliko iznosi procenjena maksimalna zarada.

Napomena : brojevi koji definišu sate su prirodni brojevi između 7 i 19. Ponude novca su brojevi u decimalnom zapisu.