

5. Zadatak **SERVER** **100 bodova**

Na poslužiteljska računala (eng. server) potrebno je instalirati nekoliko programa, međutim postoje programi koji ne mogu biti na istom računalu jer koriste neke resurse koji ne mogu biti dijeljeni.

Za N parova programa **koji ne mogu biti na istom serveru**, potrebno je iste raspodijeliti na dva servera na način da niti na jednom serveru pojedinačno se ne nalaze programi koji si međusobno smetaju. **Ispisati abecednim poretком u prvom retku programe na prvom serveru, a u drugom retku programe na drugom serveru.** Prioritet na prvom serveru imaju programi koji su prije po abecedi. Svi programi su jedinstvenog naziva.

Opisano svojstvo „uzajamnog smetanja“ nije tranzitivne prirodne, drugim riječima ako program A smeta programu B, a program B smeta programu C, tada program A **neće smetati** programu C (niti obratno).

Situacija koju nije moguće razriješiti samo s dva servera jest ona gdje povezanost parova programa čine neparni mnogokut ($A \leftrightarrow B, B \leftrightarrow C, C \leftrightarrow A$). Takve slučajeve nećemo obrađivati (neće se pojavljivati u test primjerima).

Ulazni podaci:

- Cijeli broj N : $1 \leq N \leq 1000$
- N parova programa koji ne mogu biti na istom serveru:
 - o Naziv prvog programa (do 40 znakova)
 - o Naziv drugog programa (do 40 znakova)

Izlazni podaci:

- Dva retka izlaza: raspodjela programa po serverima kako je gore opisano

Test primjeri:

ULAZ	4 a b c d e f e g	8 c e i h d e e f h j e g f h g h	11 a b b c b d e c e d e f e g h f h g h i h j
IZLAZ	a c e b d f g	c d f g i j e h	a c d f g i j b e h

Naziv datoteke: **server.c** ili **server.cpp**

Također su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.