

TEHTÄVÄ:

SUPOn päämaja sijaitsee huippusalaisella alueella, jota yritetään vakoilla. Jotta vakoilijoita voitaisiin jäljittää ja vakoiluyrityksiä estää, alueella olevien henkilötunnuksista pidetään kirjaa.

Ohjelmaan syötetään alueelle pyrkivän henkilötunnus, jolloin ohjelma tarkistaa sen vain tarkistustunnuksen avulla. Kun joku poistuu alueelta, tunnus syötetään uudestaan. Tällöin se tarkistetaan ja poistetaan listasta.

Ohjelma loppuu komennolla "lopeta". Komennolla "lista" tulee lista kaikista alueella olevista henkilötunnuksista. Jos listassa ei ole tunnuksia, "lista"-komento tulostaa tyhjää.

Ohjelman pitää vastata esimerkin tulosteita.

TAUSTAA HENKILÖTUNNUKSESTA:

Suomalainen henkilötunnus on muotoa ppkkvvMnnnT, jossa
pp on päivät, kk on kuukaudet, vv on vuodet, M = A, +, tai - on vuosisata,
nnn on luku, joka kertoo, kuinka mones on sinä päivänä syntynyt ja onko nainen vai mies ja
T on tarkistustunnus, joka saadaan yhtälön $ppkkvvnnn/31$ jakojäännöksestä seuraavasti:
0-9 → 0-9 tai 10-30 → ABCDEFHJKLMNPRSTUVWXY. Huomaa, että A=10 ja että kirjaimet eivät ole aakkoset.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

F	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	W	X	Y
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Ohjelman pitää tunnistaa esimerkkihenkilötunnukset: 100199-001U, 010100A001F, 200366+3621

ESIMERKKI (Kokeile järjestyksessä, jotta tiedät, että toimii):

Anna tunnus/komento: 010100A001Ö
Tunnus ei ole kelvollinen

Anna tunnus/komento: 010100A001F
Poistunut

Anna tunnus/komento: 010100A001F
Lisätty

Anna tunnus/komento: lista
100199-001U

Anna tunnus/komento: 100199-001U
Lisätty

Anna tunnus/komento: 100199-001U
Poistunut

Anna tunnus/komento: lista
010100A001F 100199-001U

Anna tunnus/komento: lista

Anna tunnus/komento: lopeta