

Programmējamais uzdevums Jubileja

Atmiņa: 30 MB

Laiks: 1 second

Ievadfails: anniversary.in

Izvadfails: anniversary.out

Apraksts

Organizācija līdz šim savu darbinieku personas datus ir uzturējusi kladē. Katrs ieraksts par personu satur vārdu, uzvārdu un dzimšanas datumu. Laika gaitā darbinieku skaits strauji pieauga un kļuva grūti izsekot, kuriem darbiniekiem ir tuvākā dzimšanas diena, kurai jāgatavojas (apsveikums un svinības).

Tika nolemts ieviest datorizētu uzskaiti. Visiem darbiniekiem jābūt iereģistrētiem jaunajā sistēmā. Dubultie ieraksti par darbiniekiem, kas bija radušies, manuāli uzturot kladi, ir jālikvidē. Par dubultiem ierakstiem tiek uzskatīti visi ieraksti, kuriem sakrīt gan vārds, gan uzvārds, gan dzimšanas datums. Jaunajā sistēmā jāiereģistrē tikai viens ieraksts par šādu personu.

Pēc klades ierakstu pārņemšanas sistēmā būs vismaz viena persona, t.i. sistēmas datubāze nebūs tukša. Pēc tam, ievadot datumu, var iegūt informāciju par tuvākajām svinībām. Sistēmu var papildināt ar jauniem darbiniekiem (dublikātus ignorēt un neregistrēt).

Tuvāko svinību informācija nozīmē, ka tiek atrasts tuvākais datums, kurā kādam no darbiniekiem ir dzimšanas diena. Iespējams, ka šajā dienā ir vairāki jubilāri. Visi atrastie jubilāri ir jādrukā stingrā secībā:

1. vispirms ir darbinieki, kas ir visvecākie;
2. ja vecums ir vienāds, tad alfabētiskā kārtībā pēc uzvārda;
3. ja arī uzvārdi ir vienādi, tad alfabētiskā kārtībā pēc vārda.

Vārdos un uzvārdos, salīdzinot personas lielie un mazie burti netiek šķiroti. Piemēram, vārdi „Andris”, „ANDRIS”, „andris” tiek uzskatīti par vienādiem.

Pilnu gadu skaits personai mainās tieši dzimšanas dienā. Visi ieejas dati ir korekti atbilstoši specifikācijai. Datumi būs korekti. Vienkāršības pēc tiek pieņemts, ka 29.februāris neeksistē, t.i. visi gadi ir vienāda garuma. Datums, kurā interesējas par tuvākajām svinībām noteikti būs lielāks par jaunākās reģistrētās personas dzimšanas datumu.

Darbinieki no sistēmas netiek dzēsti, jo kompānija vismaz pagaidām ir tik ideāla, ka neviens nevēlas iet prom. Un nemirst arī.

Sistēmai jāuztur līdz 10'000 personām ieskaitot.

leejas dati ir korekti saskaņā ar ieejas datu formātu un dotajiem ierobežojumiem.

Ieeja:

Katra ieejas faila rindiņa satur vienu no divām komandām, kur pirmā ļauj pierēģistrēt jaunu personu, bet otrā - iegūt svinību datumu un jubilāru sarakstu:

```
P Vards Uzvars Datums
```

vai

```
D Sodiena
```

- **Vards** nosaka personas vārdu (latīņu alfabēta burti [a..z, A..Z] garumā [1..30])
- **Uzvars** nosaka personas uzvārdu (latīņu alfabēta burti [a..z, A..Z] garumā [1..30])
- **Datums** nosaka personas dzimšanas datumu formātā "dd.mm.gggg" robežās [01.01.1900 .. 31.12.2099]
- **Sodiena** nosaka šodienas datumu formātā "dd.mm.gggg" robežās [01.01.2000 .. 31.12.2099].

Izeja:

Atbilstoši ieejas failam ir atbilde uz katru komandu **D**, kur pirmajā rindā tiks izdrukāts tuvāko svinību datums un pēc tam dati par katru jubilāru savā rindā:

```
Datums
```

```
Vecums Vards Uzvars
```

```
...
```

- **Datums** nosaka tuvāko svinību datumu formātā "dd.mm.gggg" robežās [01.01.2000 .. 31.12.2099]
- **Vecums** nosaka personas vecumu svinību dienā [1..200]
- **Vards** nosaka personas vārdu (latīņu alfabēta burti [a..z, A..Z] garumā [1..30])
- **Uzvars** nosaka personas uzvārdu (latīņu alfabēta burti [a..z, A..Z] garumā [1..30])

Piemērs:

leejas faila **anniversary.in** saturs:

```
P Andris Kalns 05.06.1945
P Ansis Leja 17.11.1967
P Ivo Strazds 29.01.1980
P Ieva Zieds 31.12.1950
D 01.06.2013
D 06.06.2013
P Anna Leja 17.11.1967
P Eduards Garaisciemapagastvecis 17.11.1914
D 01.08.2013
X
```

Izejas faila anniversary.out saturs:

05.06.2013

68 Andris Kalns

17.11.2013

46 Ansis Leja

17.11.2013

99 Eduards Garaisciemapagastvecis

46 Anna Leja

46 Ansis Leja