**Ranný nástup!**

Rytier Ján Rastislav je na rannej obchôdzke po hradbách. Hradby sú dôsledne chránené lukostrelcami a olejovrchačmi. Všetci vojaci sú zoradení v jednom rade, v premyslenej postupnosti lukostrelcov prepletených s olejovrhačmi podľa stavebnej dispozície hradieb. Po včerajšej oslave kráľových narodením sa vojaci v rámci svojej skupiny medzi sebou náhodne premiešali. Na ranný nástup musia byť zoradení podľa počtu mesiacov v službe od najmenej skúsených. Pomôžte spiacim vojakom a napíšte program, ktorý určí výsledné usporiadanie vojakov.

V jednej postupnosti sú aj lukostrelci (skupina A) aj olejovrhači (skupina B), avšak môže sa stať, že na miestach, kde sú lukostrelci nie sú usporiadaní podľa svojich skúseností, podobne v skupine olejovrhačov. Preusporiadajte vojakov tak, aby lukostrelci boli od najmenej skúsených aj olejovrhači od najmenej skúsených, ale na mieste, kde v pôvodnej postupnosti bol lukostrelec aj vo výslednej musí byť lukostrelec, a podobne na mieste kde bol olejovrhač, tie musí byť olejovrhač.

Ukážkové počiatočné usporiadanie (modrí sú lukostrelci, červení sú olejovrhači) a výsledné usporiadanie:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pôvodné: | **3** | **5** | **7** | **1** | **8** | **1** | **5** | **0** | **2** | **4** | **3** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Znázornenie presuny olejovrhačov | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Usporiadané: | **1** | **0** | **2** | **1** | **4** | **3** | **3** | **5** | **5** | **8** | **7** |

Napíšte program, ktorý načíta pôvodné usporiadanie a vypíše výsledné usporiadanie.

Pozn. V programe použite dve polia napr.

**int x[1000];** // v poli sú uložené skúsenosti vojakov – číslo určujúce počet mesiacov v službe,

**char y[1000];** // prislušnosť do skupiny – lukostrelci, olejovrhači

**Špecifikácia vstupu:**

Na vstupe je zadaná jedna postupnosť vojakov, pre každého je zadané najskôr písmeno jeho skupiny (A lukostrelci, B olejovrhači) a potom bez medzery číslo – počet mesiacov skúseností v službe. Na vstupe bude najviac 1000 vojakov.

**Špecifikácia výstupu:**

Na štandardný výstup vypíšte výsledné usporiadanie.

**Ukážka vstupu:**

A3 B5 A7 B1 B8 A1 A5 B0 A2 B4 A3

**Výstup pre ukážkový vstup**:

A1 B0 A2 B1 B4 A3 A3 B5 A5 B8 A7