

Programovanie (1) v C/C++ 2021/22

Cvičenia 6, príklad 3

Slová 2

Podobne ako v predchádzajúcom príklade, aj v tomto budeme tvoriť všetky k -tice z určenej sady písmen, ale tentokrát budeme mať pre každé písmeno obmedzenie, koľkokrát ho najviac môžeme v k -tici použiť.

Na prvom riadku vstupu sú dve celé čísla k a n z rozsahu 1 až 15. Na druhom riadku je n dvojíc, pričom každá dvojica pozostáva z veľkého písmena a z čísla, ktoré určuje, najviac koľkokrát môžeme toto písmeno v jednej k -tici použiť. Môžete predpokladať, že celkový počet písmen stačí na zostavenie aspoň jednej k -tice.

Jednotlivé k -tice môžete vypísať v ľubovoľnom poradí, každú na jeden riadok, bez medzier.

Príklad vstupu:

```
2 3
J 2 U 1 L 1
```

Príklad výstupu:

```
JJ
JU
JL
UJ
UL
LJ
LU
```

Príklad vstupu:

```
4 2
A 4 B 1
```

Príklad výstupu:

```
AAAA
AAAB
AABA
ABAA
BAAA
```

Odporúčame po použití písmena v k -tici znížiť počítadlo určujúce, koľkokrát je písmeno k dispozícii a po návrate z rekurzívneho počítadla opäť zvýšiť. Potom v k -tici používajte len písmená, z ktorých je k dispozícii nenulový počet kusov.

Je však možné použiť aj pomalší postup, v ktorom generujete všetky k -tice z daných písmen a až pred výpisom kontrolujete, či žiadne písmeno nebolo použité priveľa krát.