



Ročník: 16

Kolo: 2

Úloha: 5

Úloha o správnom poradí v rade

V Korytnáčkove sa dejú veľké veci. Dospelé korytnačky už môžu podpisovať dokumenty elektronicky. Aby mohli dokument elektronicky podpísať, potrebujú mať občiansky preukaz s čipom. Pred oddelením dokladov tak každý deň stojí dav korytnáčiek a každá si myslí, že práve ona je na rade. Riaditeľ ústavu preto rozhodol, že korytnačky sa na výmenu preukazov budú objednávať.

Po objednaní korytnačka dostane časový lístok, ktorý môže vyzeráť nasledovne: `KarolínaPieskomilná:202104231105`. Údaje sa dajú dekódovať nasledovne: Karolína Pieskomilná je objednaná na deň 23. 04. 2021 na čas 11:05. Keďže na oddelení dokladov pracuje viac zamestnancov, na rovnaký čas objednávajú viac korytnáčiek.

Situáciu pred úradom riadi pracovník, ktorý registruje korytnačky, ktoré prišli a priebežne púšťa korytnačky dovnútra. Postupne si vytvára poradie korytnáčiek, v akom ich bude púšťať dnu. Korytnačky sú v jeho zozname zoradené podľa času, na ktorý sú objednané. Ak príde korytnačka, zamestnanec vo svojom zozname nájde miesto, kde sú korytnačky s rovnakým časom a zaradí ju za poslednú korytnačku s rovnakým časom. Ak tam žiadna korytnačka s rovnakým časom nie je, zaradí ju len podľa času objednania. Aj keď ide o jednoduchý systém, pri veľkom počte čakajúcich korytnáčiek je registrácia veľmi pomalá. Vedel by si mu pomôcť?

Vytvor funkciu **registruj**, ktorá čo najrýchlejšie vloží údaj z časového lístka do zoznamu už zaregistrovaných lístkov podľa vyššie uvedených pravidiel.

Svoje riešenie ulož do súboru **vymena_preukazov.py**.