

A feladatokat függvényekkel kérem megoldani.

Bejelentkezés-ellenőrzés

Készíts programot, amely egy szótárban tárolja a felhasználóneveket és jelszavakat. Előtte készíts egy szótárt, amelyben vannak nevek és jelszavak. Pl.: users = {"admin": "1234", "user": "abcd"}

A program:

1. Bekéri a felhasználónevet és a jelszót.
2. Csak akkor ellenőrzi a jelszót, ha a felhasználónév szerepel a szótárban.
3. Kiírja, hogy sikeres volt-e a bejelentkezés.

Példa futás:

Felhasználónév: admin

Jelszó: 1234

Bejelentkezés sikeres!

Készletkezelő

Egy bolt termékeit egy szótár tárolja: kulcs = terméknév, érték = készleten lévő darabszám. Például: stock = {"alma": 10, "banán": 5, "narancs": 0}

A program:

1. Bekér egy terméknevet és a vásárlandó mennyiséget.
2. Csak akkor von le a készletből, ha a termék létezik és van belőle elég.
3. Egyébként írja ki, mi a probléma.

Példa:

Termék: alma

Mennyiség: 3

Sikeres vásárlás! Maradék: 7

Termék: banán

Mennyiség: 7

Sikertelen vásárlás! Nincs ekkora mennyiség.

Termék: körte

Mennyiség: 7

Sikertelen vásárlás! Nincs ilyen termék.

Eredményjegyzék

Készíts egy szótárat, ahol a kulcs a diák neve, az érték a pontszáma. Pl.: grades = {"Anna": 75, "Béla": 45, "Csaba": 90}

A program:

1. Bekér egy nevet.
2. Ha létezik, és a pontszáma legalább 50 → „Sikeres vizsga”.
3. Ha létezik, de kevesebb → „Sikertelen vizsga”.
4. Ha nem létezik → „Nincs ilyen diák.”

Számstatisztika

Egy függvényel készíts 1 és 100 között, a függvény paraméteréül megadott mennyiséggű véletlenszámot. A függvény a paraméterben megadott számosságú véletlen-számot tartalmazó listával vagy tuple-val térjen vissza.

Egy másik függvényel készíts statisztikát az előző függvény által készített számokról. Ez a függvény egy szótárral térjen vissza! A szótárban készüljön statisztika arról, hogy hány darab 50-nél nagyobb szám, illetve hánydarab 50-nél nem nagyobb számot tartalmazott a számsor.

Tantárgyak és jegyek

Adott egy szótár:

```
grades = {  
    "matek": 4,  
    "töri": 3,  
    "informatika": 5,  
    "fizika": 2  
}
```

Készíts függvényt, amely visszaadja azt a tantárgyat, amiből a legjobb jegy született.

Ha több ilyen van, elég az elsőt visszaadni.

Ezek mellett ott vannak még a régebbi házi feladatok is.