

Exercitii - Saptamana 7 - Dictionare

Formatori:

Tutor: [Militaru Mihai-Adrian](#)  

Tutor: [Dragomir Titian-Cornel](#)  

+8

.....
↓

Data de începere a cursului:

 25.09.2023

 [Utilizatori înscriși](#)

 [Calendar](#)

 [Note](#)

 [Cursurile mele](#) ▶ [S1-L-AC-CTIRO1-LSD](#) ▶ Săptămâna 7: Grafuri. Dictionare ▶ [Exercitii - Saptamana 7 - Dictionare](#)

Exercitii - Saptamana 7 - Dictionare

Relații și dicționare

Crearea de dicționare

1. Scrieți o funcție care ia o listă de asociere cu perechi de tip (șir, întreg) și creează un dicționar în care fiecare șir e asociat cu *suma* tuturor valorilor cu care e asociat în listă.

Input: [(*'a'*, 7), (*'b'*, 5), (*'c'*, 2), (*'a'*, 3), (*'b'*, 3)]; *Output:* {*'a'*: 10, *'b'*: 8, *'c'*: 2}

2. Scrieți o funcție care ia o listă de șiruri de caractere și creează un dicționar în care fiecare șir e asociat cu numărul aparițiilor din listă.

Input: [*"aaa"*, *"bbb"*, *"aabb"*]; *Output:* {*'a'*: 5, *'b'*: 6}

Parcurgerea dicționarelor

3. Implementați cu ajutorul lui `reduce` funcția `filter` care creează un nou dicționar doar cu perechile din dicționarul dat care satisfac o funcție dată.

Input: dict: {*'a'*: 5, *'b'*: 7, *'c'*: 1}; *conditie:* valoare >= 5; *Output:* {*'a'*: 5, *'b'*: 7}

4. Pentru tipurile colecție (liste, mulțimi, dicționare) e util să avem funcții care ne spun dacă *există* un element care satisface o anumită condiție, respectiv dacă *toate* elementele satisfac condiția.

Implementați funcțiile `exists` și `for_all` pentru dicționare, folosind `reduce`. Ele iau ca parametru o funcție booleană de cheie și valoare (care exprimă condiția) și dicționarul în care se face căutarea.

Input: dict: {*'a'*: 5, *'b'*: 7, *'c'*: 1}; *conditie:* valoare >= 5; *Output:* *exists:* True, *for_all:* False

5. Implementați cu ajutorul lui `reduce` funcția `map` care construiește un dicționar în care toate valorile au fost transformate folosind o funcție dată ca parametru.

Input: {*'a'*: 5, *'b'*: 7, *'c'*: 6}, *lambda* x: x + 1; *Output:* {*'a'*: 6, *'b'*: 8, *'c'*: 7}

6. Scrieți o funcție care primește un dicționar de la șiruri la întregi și o listă de șiruri și returnează mulțimea tuturor valorilor din dicționar care corespund șirurilor din listă.

Input: {*'aa'*: 5, *'bb'*: 7, *'ca'*: 6}, [*'aa'*, *'bb'*, *'c'*]; *Output:* {5, 7}

7. Scrieți o funcție care primește o funcție și un dicționar și returnează maximum valorilor funcției pentru toate intrările dicționarului. Funcția-parametru are ca argumente cheia și valoarea unei intrări, și poate returna valori arbitrare. Folosiți `reduce` pentru parcurgere, și `max` (definită implicit pentru orice tip) pentru a compara valorile returnate de funcția parametru.

◀ Laborator 7 - Dictionare


Sari la...

Material - Laborator 7 (1.1C, 1.2D) ▶

✉ Contactați serviciul de asistență

Sunteți conectat în calitate de Ciobanu Daria-Andreea (Delogare)
S1-L-AC-CTIRO1-LSD

Meniul meu

- Profil
- Preferințe
- Calendar
-  ZOOM
- Română (ro)
- English (en)
- Română (ro)

Rezumatul păstrării datelor
Politici utilizare site