
Python — Funcions amb llistes**P51956_ca**

En aquest problema heu d'implementar una sèrie de funcions sobre llistes en Python.

1. Feu una funció *myLength(L)* que, donada una llista, retorni la seva llargada.
2. Feu una funció *myMaximum(L)* que, donada una llista no buida, retorni el seu màxim.
3. Feu una funció *average(L)* que, donada una llista de nombres no buida, retorni la seva mitjana.
4. Feu una funció *buildPalindrome(L)* que, donada una llista, retorni el palíndrom que comença amb la llista invertida.
5. Feu una funció *remove(L1, L2)* que donada una llista *L1* i una llista *L2*, retorna la llista *L1* havent eliminat totes les ocurrències dels elements en *L2*.
6. Feu una funció *flatten(L)* que aplanarà recursivament una llista d'elements que també poden ser llistes amb diferents nivells. Pista: feu-la recursiva usant *isinstance(x, list)*.
7. Feu una funció *oddsNevens(L)* que, donada una llista d'enters, retorni dues llistes, una que conté els senars i una que conté els parells, en el mateix ordre relatiu que a l'original.
8. Feu una funció *primeDivisors(n)* que retorni la llista de divisors primers d'un enter estrictament positiu.

Puntuació

Cada funció puntua 12 punts i l'exemple 4.

Exemple de sessió

```
>>> myLength([1,3,6,1])
4
>>> myMaximum([4,3,1,5,4,5,2])
5
>>> myMaximum(['josep', 'jordi', 'albert'])
josep
>>> average([1,2,3])
2.0
>>> buildPalindrome(['pa','amb','oli'])
['oli', 'amb', 'pa', 'pa', 'amb', 'oli']
>>> flatten([[2,6],[[8,1,4],[3,'uau']],[],[1]], [[]])
[2, 6, 8, 1, 4, 3, 'uau', 1]
>>> remove([1,4,5,3,4,5,1,2,7,4,2], [2,4])
[1, 5, 3, 5, 1, 7]
>>> oddsNevens([1,4,5,3,4,5,1,2,7,4,2])
([1, 5, 3, 5, 1, 7], [4, 4, 2, 4, 2])
>>> primeDivisors(255)
[3, 5, 17]
```

Informació del problema

Autor : Jordi Petit

Generació : 2019-11-15 19:05:51

© *Jutge.org*, 2006–2019.

<https://jutge.org>