
Python — Funcions amb nombres**P84591_ca**

En aquest problema heu d'implementar una sèrie de funcions en Python. No cal que pregunteu si podeu fer servir funcions auxiliars, és evident que sí; però millor que les definiu dins de les funcions que les utilitzen.

1. Feu una funció *absValue(x)* que, donat un nombre, retorni el seu valor absolut.
2. Feu una funció *power(x, p)* que, donats un nombre x i un natural p , retorni x elevat a p , és a dir, x^p .
3. Feu una funció *isPrime(x)* que, donat un natural, retorni un booleà indicant si aquest és primer o no.
4. Feu una funció *slowFib(n)* que retorni l' n -èsim element de la sèrie de Fibonacci tot utilitzant l'algorisme recursiu que la defineix ($f(0) = 0$, $f(1) = 1$, $f(n) = f(n-1) + f(n-2)$ per $n \geq 2$).
5. Feu una funció *quickFib(n)* que retorni l' n -èsim element de la sèrie de Fibonacci tot utilitzant un algorisme més eficient.

Puntuació

Cada funció puntua 20 punts.

Exemple de sessió

```
>>> absValue(-666)
666
>>> power(2, 3)
8
>>> isPrime(17)
True
>>> slowFib(5)
5
>>> quickFib(40)
102334155
```

Informació del problema

Autor : Jordi Petit

Generació : 2016-06-09 14:14:42

© Jutge.org, 2006–2016.

<http://www.jutge.org>