

Clojure — Funcions amb nombres

(vanilla draft)

En aquest problema heu d'implementar una sèrie de funcions en Clojure. No cal que pregunteu si podeu fer servir funcions auxiliars, és evident que sí.

1. Feu una funció *abs-value* que, donat un enter, retorni el seu valor absolut.
2. Feu una funció recursiva *power1* que, donats un enter x i un natural p , retorni x elevat a p , és a dir, x^p .
3. Feu una funció *power2* (amb *loop* i *recur*) que, donats un enter x i un natural p , retorni x elevat a p , és a dir, x^p . Per solucionar
4. Feu una funció *prime?* que, donat un natural, indiqui si aquest és primer o no.

Observacions

Per resoldre aquest problema no podeu utilitzar les funcions que ja incorpora Clojure com la del valor absolut o la potència.

Puntuació

Cada funció puntua 25 punts.

Exemple d'entrada

```
(abs-value -666)
(power1 2 3)
(power2 2 3)
(prime? 17)
```

Exemple de sortida

```
666
8
8
true
```

Metadata

```
language: ca
source: gerard@logamer:/home/gerard/docencia/cap/jutge/nombres.pbm
generation-time: 2024-08-28 23:40:38
```

problem.ca.yml:

```
email: gerard.escudero@upc.edu
author: Albert Rubio / Jordi Petit / Gerard Escudero
title: Clojure - Funcions amb nombres
```

handler.yml:

```
handler: std
compilers: RunClojure
```

scores.yml:

- part: test-1
prefix: test-1
points: 25
- part: test-2

```
    prefix: test-2
    points: 25
-   part: test-3
    prefix: test-3
    points: 25
-   part: test-4
    prefix: test-4
    points: 25
```