
Clojure — funció until

W94600_ca

En Haskell tenim una funció *until* que, donat un predicat p , una funció f i un valor inicial v , va aplicant la funció f tal que $v, f(v), f(f(v)) \dots$ fins que es satisfi el predicat. Per exemple:

```
(until #( > % 100) #(* 2 %) 1)
```

té com a resultat 128.

1. Implementeu la funció *until1* en Clojure utilitzant el **recur**.
2. Implementeu la funció *until2* en Clojure amb **funcions d'ordre superior**.
3. Implementeu l'algorisme d'Euclides en forma de funció *mcd* per calcular el màxim comú divisor utilitzant una de les funcions *until*.

Entrada: a, b

1. Si $a=b$, $mcd=a$, fi.
2. Si $a>b$, canvi de a per $a-b$, anar a 1.
3. Si $a<b$, canvi de b per $b-a$, anar a 1.

Exemple d'entrada 1

```
(until1 #( > % 100) #(* 2 %) 1)
```

Exemple de sortida 1

```
128
```

Exemple d'entrada 2

```
(until2 #( > % 100) #(* 2 %) 1)
```

Exemple de sortida 2

```
128
```

Exemple d'entrada 3

```
(mcd 14 8)
```

Exemple de sortida 3

```
2
```

Informació del problema

Autor : Jordi Delgado / Gerard Escudero

Generació : 2025-10-17 16:27:47

© Jutge.org, 2006–2025.

<https://jutge.org>