

Clojure — Funcions amb llistes

(vanilla draft)

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

1. Feu una funció recursiva *my-count1* que, donada una llista d'enters, calculi la seva mida.
2. Feu una funció *my-count2* (amb *loop* i *recur*) que, donada una llista d'enters, calculi la seva mida.
3. Feu una funció recursiva *my-maximum1* que, donada una llista d'enters no buida, calculi el seu màxim.
4. Feu una funció *my-maximum2* (amb *loop* i *recur*) que, donada una llista d'enters no buida, calculi el seu màxim.
5. Feu una funció recursiva *average1* que, donada una llista d'enters no buida, calculi la seva mitjana.
6. Feu una funció *average2* (amb *loop* i *recur*) que, donada una llista d'enters no buida, calculi la seva mitjana.

Observacions

Per resoldre aquest problema no podeu utilitzar les funcions que ja incorpora Clojure com *count* o *max*.

Puntuació

Cada funció puntua 15 punts i l'exemple 10.

Exemple d'entrada

```
(my-count1 '(1 2 2))
(my-count2 '(1 2 2))
(my-maximum1 '(4 3 1 5 4 5 2))
(my-maximum2 '(4 3 1 5 4 5 2))
(average1 '(1 2 3))
(average2 '(1 2 3))
```

Exemple de sortida

```
3
3
5
5
2
2
```

Metadata

```
language: ca
source: gerard@logamer:/home/gerard/docencia/cap/jutge/llistes1.pbm
generation-time: 2024-08-29 13:30:09
```

problem.ca.yml:

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

handler.yml:

handler: std
compilers: RunClojure

scores.yml:

- part: test-1
prefix: test-1
points: 15
- part: test-2
prefix: test-2
points: 15
- part: test-3
prefix: test-3
points: 15
- part: test-4
prefix: test-4
points: 15
- part: test-5
prefix: test-5
points: 15
- part: test-6
prefix: test-6
points: 15
- part: sample
prefix: sample
points: 10