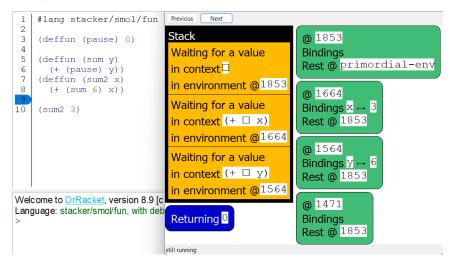
Tarea-01 Lenguajes De Programacion

Mario Alejandro Castro Lerma

Agosto 24 2023

1 De configuración a programa

Primer problema:



Codigo:

```
# lang stacker/smol/fun
(deffun (pause) 0)
(deffun (sum y) (+ (pause) y))
(deffun (sum2 x) (+ (sum 6) x))
(sum2 3)
```

Mi razonamiento fue primero definir las variables y de ahí empezar a desmenuzar el problema, en este caso se puede ver que las variables no se encuentran en el bloque superior, por lo tanto están definidas en funciones y de ahí es realizar operaciones para que aparezcan en el stack en orden.

Segundo problema:

```
@ 1648
                                                                       @867
                           Waiting for a value
                                               Bindings v1 → @867
                                                                       mvec @720
                                                      v2 → @720
                           <mark>in context</mark> #<void>
                                               Rest @ primordial-env
                                   #<void>
                                                                       @ 720
                                                                       mvec @867
                           in environment @1648
                                               @ 1033
                          Returning 0
                                               Rest @ 1648
                          still running
```

Codigo:

```
# lang stacker/smol/state
(deffun (pause) 0)
(defvar v1 (mvec 1))
(defvar v2 (mvec 2))
(vec-set! v1 0 v2)
(vec-set! v2 0 v1)
(pause)
```

Al igual que el problema anterior, primero defino las variables pero en este caso podemos ver que se usan direcciones de memoria, por lo tanto estas variables son vectores y estas están definidas en el bloque superior. Finalmente podemos ver que el stack tiene 2 voids, por lo tanto necesitamos usar algo que regrese void, en este caso es vec-set!.

2 De configuración a valor

Tercer Problema:

Mi proceso es empezar con definir las variables, en este caso tenemos las variables:

$$x > 3 \text{ en } (+ [] x), y > 6 \text{ en } (+ [] (+ y 4)), x > 4 \text{ en } (- [] (- x 2)).$$

Ahora a partir de esto vamos del ultimo al primero:

$$x > 4 \text{ en } (-[0] (-x 2)) = -2$$

$$y > 6 \text{ en } (+ [-2] (+ y 4)) = 8$$

$$x -> 3 \text{ en } (+ [8] x) = 11$$

Finalmente regresa 11

Cuarto Problema:

Empezamos definiendo las variables, en este caso tenemos las variables:

$$x-> 2 \text{ en } (+ [] x) \text{ con pause} = 0, y-> 5 \text{ en } (+ 4 [] y), x-> 3 \text{ en } (+ [] x).$$

Ahora a partir de esto vamos del ultimo al primero:

$$x > 2 \text{ en } (+ [0] x) = 2$$

$$y -> 5 \text{ en } (+4[2]y) = 11$$

$$x > 3 \text{ en } (+ [11] x) = 14$$

Finalmente regresa 14