

Ejercicios Guia FP

1

- a) Máximo entre 2 números.

```
Def max = (> -> 1 ; 2)
```

- b) Máximo de una secuencia.

```
Def max_sec = /max
```

- c) El primer átomo de una secuencia.

```
Def primer_atomo = (atom o 1 -> 1 ; primer_atomo o tl)
```

- d) El elemento mínimo entre los máximos por fila de una matriz
(minimax)

```
Def min = (> -> 2; 1)
```

```
Def min_sec = /min
```

```
Def minimax = min_sec o @ max_sec
```

obs: max_sec definido en inciso b)

2

- a) Def pert = /or o @eq o distr

- b) Def unico_componente? = eq o [~1, length]

- c)

3. ver [Funciones Primitivas Permitidas](#)

4.

- a) Def B = - o [id, ~1] (recibe un número y devuelve un número)

- b) Def ej_4 = max_sec o @B o iota

5.

a) Def planchar = /apndl o apndr
Def planchar_sec = /planchar

b) De concat = /apndl o apndr

c) Def invertir = /apndr o [2, 1] o apndr o [id, ~<>]

d) TODO

e) TODO

Funciones Primitivas Permitidas

Pertenece (\in)

Def pert= /or o @eq o distl

Ej:

pert : < 1 <1 2 3>>

-> T

distl : < 1 <3 4 5> >

-> < <1 3> <1 4> <1 5> >

(se lee: "**El de la izquierda (1)**, se distribuye por la secuencia de la derecha")

Unión ($A \cup B$)

Def aux_union = pert -> 2; apndl

Def union: /aux_union o apndr

Ej:

union: < <1 2 3> <3 4 5> >

-> <1 2 3 4 5>

apndr: < <1 2 3> <3 4 5> >

-> < 1 2 3 <3 4 5> > (se lee: "**El de la derecha(r)** ingresa en la secuencia de la izquierda)

aux_union: <3 <3 4 5>> (/ **Recibe elementos como un único elem**)

-> <3 4 5>

Intersección ($A \cap B$)

Def aux_intersec = pert o 1 -> apndl o [1 o 1, 2]; 2

Def intersec = /aux_intersec o apndr o [distr, ~<>]

Ej:

intersec: < <1 2 3> <4 3 2> >

-> <2 3>

aux_intersec: < <3 <4 3 2>> <> >

-> <3>

```

[distr, ~<>]: < <4 3 2> <3 2 1> >
->
<
  <
    <4 <3 2 1>>
    <3 <3 2 1>>
    <2 <3 2 1>>
  >
  <>
>
apndr: ans
->
<
  <4 <3 2 1>>
  <3 <3 2 1>>
  <2 <3 2 1>>
  <>
>

```

Diferencia ($A - B$)

```
Def aux_dif = (not o pert o 1 -> apndl o [1 o 1, 2]; 2)
```

```
Def dif = /aux_dif o apndr o [distr, ~<>]
```

Ej:

```
dif: < <1 2 3> <3 4 5> >
```

```
-> <1 2>
```

funcionamiento interno, simil intersección.

Diferencia Simétrica ($A - B \cup B - A$)

```
Def dif_sim = union o [dif, dif o [2,1] ]
```

Ej:

```
dif_sim : < <1 2 3> <3 4 5> >
```

```
-> <1 2 4 5>
```

Eliminar Vacíos

```
Def aux_ev = (null o 1 -> 2; apndl)
```

```
Def ev = /aux_ev o apndr o [id, ~<>]
```

```
Ej: ev: <<> 1 2> -> <1 2>
```