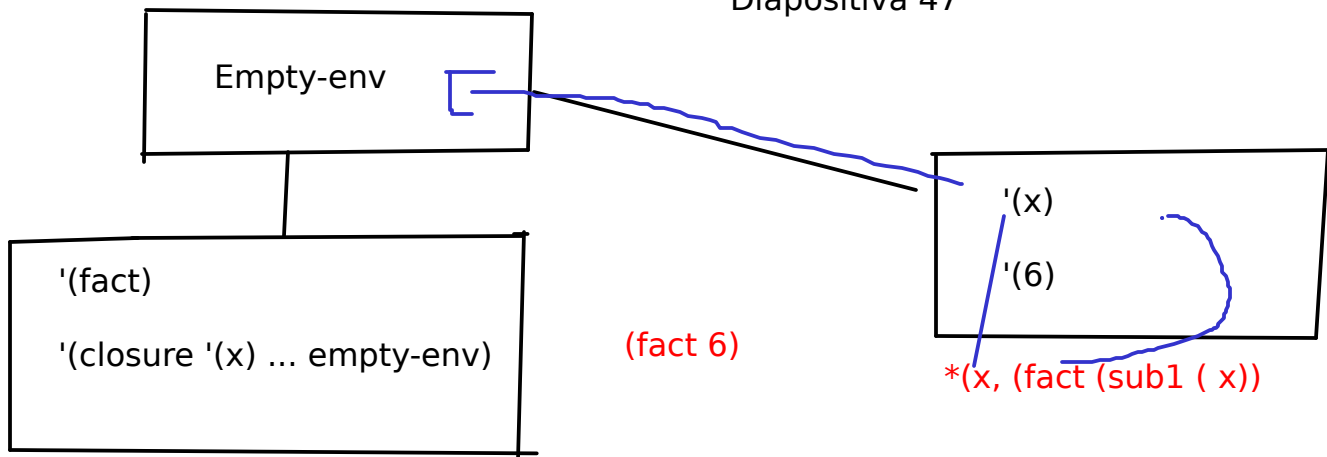


Diapositiva 47



Se lanza un error porque no encuentra a fact

Diapositiva 57

```
)
ble 0) ,-2), -2), -2) ,-2)
-(-(-(-0 ,-2), -2), -2) ,-2) = 8
```

Diapositiva 63

letrec

```
fact(x) ... (x, (fact sub1(x))
double(x,y) ... (y, (double sub1(x))
fibunnaci(n) ... +( (fibunnacc sub1(n)), fibunnacci -(n,2)))
```

¿Como se genera el ambiente extenddo recursivo?

(extend-env-record

```
'(fact double fibunnacci)
'( '(x) '(x y) '(n))
'( fact sub1(x)) , (y, (double sub1(x)), fib...)
envAnterior (mismo para el PROC)
```

Vamos a evaluar

o
recursivo?

(fact 5) <---- Este se va evaluar sobre el ambiente extendido
recursivo -----

- 1) Busca en el ambiente extendido recursivo fact
- 2) Este le arroja la posición (Es la primera posición)
- 3) Armar: (closure '(x) (fact) env) (Cada vez que la llama genera una clausura)

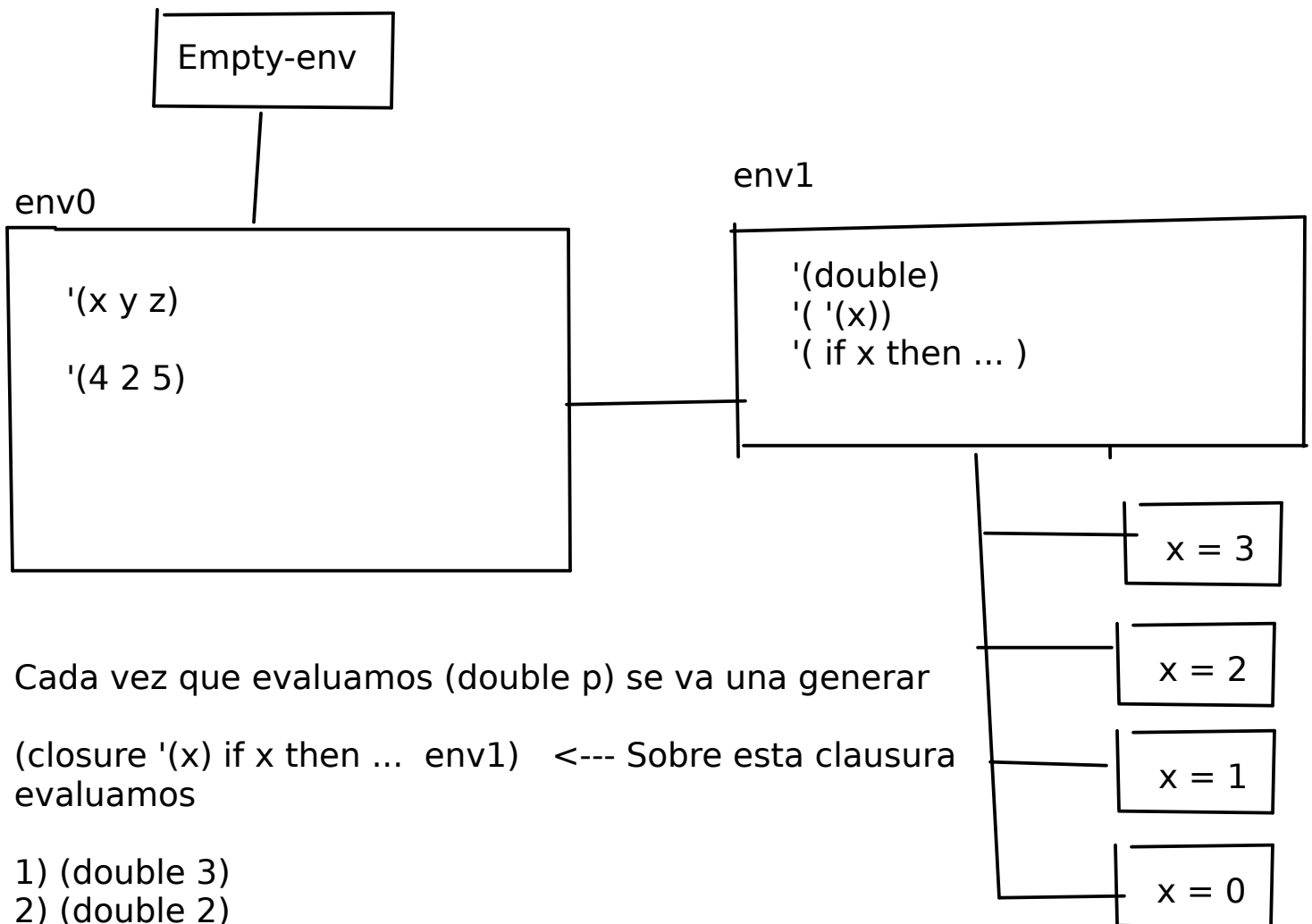
Diapositiva 71

letrec

double(x) = if x then -((double sub1(x)), -2) else 0

in

double(3)



Cada vez que evaluamos (double p) se va una generar

(closure '(x) if x then ... env1) <--- Sobre esta clausura evaluamos

- 1) (double 3)
- 2) (double 2)

- 3) (double 1)
- 4) (double 0)

Para evaluar pensamos en el cuerpo del procedimiento

- 1) (double 3)
- 2) -((double 2), -2)
- 3) -(- ((double 1), -2), -2)
- 4) -(- (-((double 0), -2), -2), -2)
- 5) -(- (-((0, -2), -2), -2)
- 5.1) -(- (2, -2), -2)
- 5.2) -(4, -2)
- 5.3) 6