Icon

Description automatically generatedA picture containing text, sign, soup

Description automatically generated**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**

**Facultad de Informática y Electrónica**

**Software**

**Integrantes:**

* Steeven Romero (6804)
* Emily Dominguez (6771)
* Homero Barragan (6766)

**Curso:** Sexto semestre “A”

**Miscelánea Lisp**

**Ejercicio 3**

Variables, expresiones y evaluaciones

Definir una función para obtener el mayor elemento de una lista “L”

**Ejercicio 4**

Definir un predicado que devuelva T si alguno de sus dos primeros argumentos son menor que el tercero y mayor que el cuarto.

**Ejercicio 5**

Defina una función “nesimo” que dado un entero “n” y una lista “L” retorne una nueva lista eliminando el n-ésimo elemento de la lista.

(defun nesimo (n lista)

( IF (NOT (NULl lista ))

(setq n (- n 1))

)

(IF (NOT (NULL lista ))

(if (eq n 0)

(append (cdr lista)

)

(append (list(car lista)) (nesimo n (cdr lista))

)

)

)

)

(write (nesimo 4 '(1 2 3 4 5 6)))

**Ejercicio 6**

Crear una función en donde de como resultado el último elemento de una lista.

**Ejercicio 7**

Definir una función recursiva para hallar la potencia de un número

Prototipo: (defun potencia(n x)…)

Ejemplo: (write (potencia 5 3)) => 125

(defun potencia(n x)

(cond ((= x 0)1)((evenp x)

(expt(potencia n(/ x 2))2)

)

(T(\* n(potencia n(- x 1)))))

)

(write (potencia 5 3))

**Ejercicio 8**

Realizar un programa en LISP donde se ingresen el nombre, el apellido y la edad, y usar la función error para detectar que la edad no sea negativa.