



INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Paracatu

Computação Evolutiva

Exercícios - Linguagem Funcional

Lista 01

Professor: Edwar Saliba Júnior

Os exercícios a seguir foram extraídos de: MEDEIROS, Adelardo A. Dantas. **Linguagem LISP**. Disponível em: <<https://www.dca.ufrn.br/~adelardo/lisp/>>. Acesso em: 03 Set. 2021.

1. Desenhe as representações internas de dados para as listas seguintes:
 - a) (A 17 -3)
 - b) ((A 5 C) %)
 - c) ((A 5 C) (%))
 - d) (NIL 6 A)
 - e) ((A B))
 - f) (* (+ 15 (- 6 4)) -3)
2. Qual é o CAR de cada uma das listas do exercício anterior?
3. Qual é o CDR de cada uma das listas do exercício anterior 1?
4. Escreva as declarações necessárias, usando CAR e CDR, para obter os valores seguintes das listas do exercício 1:
 - a) (-3)
 - b) (-3 -3)
 - c) (C %)
 - d) (A C %)
 - e) (5 %)
 - f) (5 (%))
 - g) (6 (6))
 - h) (6 (6) 6)
 - i) ((B) A)
 - j) (A ((B) B))
5. Defina uma representação conveniente na forma de lista para um conjunto de sobrenomes juntamente com os números de telefones de pessoas. O número de telefone deve permitir a inclusão de códigos de DDD e DDI para números não locais. Como resolver o caso de pessoas que estiverem na lista mas não tenham telefone?