Computação Evolutiva



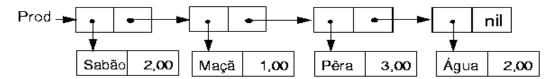
Exercícios - Linguagem Funcional

Lista 03

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. Escreva uma função que leia do usuário uma lista de produtos e seus respectivos preços, colocando-os em uma lista organizada por pares produto-preço. A entrada de dados é finalizada digitando-se a palavra "fim". Utilize o comando loop para implementar o laço de leitura e defina uma variável global onde a lista ficará armazenada ao fim da leitura.



Os pares produto-preço você pode organizar tanto como um cons, uma sublista ou uma estrutura com campos produto e preço. A lista tem a vantagem de ser extremamente flexível: você pode estender a sua estrutura de dados sem necessitar entrar com os dados de novo. O cons é a forma mais econômica em termos de memória. A estrutura permite uma modelagem elegante.

- Escreva uma função ou conjunto de funções que, através de um menu de opções, realizem as seguintes tarefas:
 - a) pesquisar preço de um produto: um ambiente onde o usuário entra com o nome de um produto e o programa diz que não encontrou o produto ou devolve o preço, case encontre;
 - b) **mostrar em ordem alfabética** toda a lista de produtos disponíveis com os respectivos preços, formatada na tela. A cada 20 produtos o programa deve fazer uma pausa e esperar o usuário teclar alguma coisa para continuar;
 - c) **fazer compras**: um ambiente onde o usuário pode entrar com nomes de produtos e quantidades que deseja comprar. Ao final o programa emite uma lista com todos os produtos comprados, total parcial e total final das compras.