

Cursos: Bacharelado em Ciência da Computação
Disciplina: Linguagens de Programação Não Convencionais
Professora: Simone das Graças Domingues Prado
e-mail: simone.prado@unesp.br

Aula Prática 10

1. Escrever uma função que dado um argumento, faça a identificação se ele é um atomo, caracter, string, numero (complexo, real, racional, float, inteiro) ou uma lista.
2. Escrever uma função que elimine os números negativos de uma lista (veja predicado minusp/plusp)
3. Escrever uma função que elimine os números pares de uma lista de números (veja predicado evenp/oddp)
4. Escrever uma função que conte quantos átomos existem numa lista. Se a lista contiver uma sub-lista, conte os elementos dentro dela.
5. Calcule as raízes de uma equação de 2º grau completa: $ax^2 + bx + c$, onde o usuário precisa passar os valores de a, b e c (com a, b e c diferentes de zero). Use a fórmula de Bhaskara. Só considere raízes reais (não complexas).
6. Altere o exercício sobre raízes da equação quadrática completa, considerando a possibilidade do usuário especificar a ordem que vai entrar com os valores para a, b e c. (use &key)
7. Altere o exercício sobre raízes da equação quadrática, considerando que os valores de a, b e c são opcionais. Se eles não forem dados pelo usuário, assuma-os com valores iguais a zero (use &optional).
8. Altere o exercício sobre raízes da equação quadrática, considerando que o usuário pode entrar com a; a e b; a e b e c (use & rest).
9. Faça uma função que mostre um menu de operações sobre lista e retorne o item do menu escolhido.
10. Faça uma função que usuário pode escolher se quer ver o menu ou já, de antemão, escolher a operação a ser executada sobre a lista. Se o primeiro argumento contiver o valor 0 (zero), mostra o menu e faz a leitura da operação a ser feita. Caso contrário, executa a operação necessária. Após o primeiro argumento, pode-se ter um número quaisquer de valores que comporão a entrada das operações do menu.