



Instituto Federal de Alagoas - IFAL
Campus Maceió
Arquitetura e Organização de computadores
Prof. Ivo Calado

Atividade

Utilizando a linguagem MIPS crie um programa que realize os seguintes algoritmos:

- 1) Escrever um algoritmo que pergunta um valor em metros e imprime o correspondente em decímetros, centímetros e milímetros.
- 2) Faça um algoritmo que receba quatro números inteiros, calcule e mostre a soma desses números.
- 3) Faça um algoritmo que receba três notas, calcule e mostre a média aritmética entre elas.
- 4) Faça um algoritmo que receba três notas e seus respectivos pesos, calcule e mostre a média ponderada dessas notas.
- 5) Faça um programa que receba um número positivo e maior que zero, calcule e mostre:
 - a) o número digitado ao quadrado;
 - b) o número digitado ao cubo;
 - c) a raiz quadrada do número digitado;
 - d) a raiz cúbica do número digitado.
- 6) Faça um algoritmo que receba o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual. Calcule e exiba:
 - a) a idade dessa pessoa;
 - b) quantos anos essa pessoa terá em 2027.
- 7) Faça um programa que leia um valor representando um número de segundos. Em seguida converta-o para horas, minutos e segundos na forma:
7322 segundos são 2 horas, 2 minutos e 2 segundos.
- 8) O cardápio de uma lanchonete é dado abaixo. Prepare um algoritmo que leia a quantidade de cada item que você consumiu e calcule a conta final.
 - a) Hambúrguer: R\$ 3,00
 - b) Cheeseburger: R\$ 2,50
 - c) Fritas: R\$ 2,50
 - d) Refrigerante: R\$ 1,00

Sobre o programa:

- Ao iniciar o programa deve apresentar um menu de opções, onde cada opção representa uma das funções implementadas.
- Após executar a lógica da opção, a aplicação deve retornar para o menu principal.
- Se o usuário indicar uma opção incorreta (<1 ou >9) deve ser exibida uma mensagem de erro.
- A última opção do menu deve ser a opção **Sair** que levará o programa a ser encerrado.
- A execução de cada opção deve mimetizar a execução de uma função com o salvamento do contexto da aplicação e posterior recuperação.
- Equipes de até 3 membros.