# PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Instituto de Informática – Curso de Sistemas de Informação - Noite

# Algoritmos e Técnicas de Programação - Professora:Soraia Lúcia da Silva

**Lista6 - Estrutura de repetição – while**

1. Faça um algoritmo que receba uma sequência de números e retorne o maior e o menor número da sequência. A quantidade de números n é fornecida pelo usuário.

2. Escreva um programa que calcule o valor do produto**:**



3. Faça um programa que gere/imprima números de 10 a 100 que são divididos por 11 onde o resto da divisão é igual a 5.

4. Calcula o reajuste salarial de uma empresa que possui 5 funcionários, de acordo com os seguintes critérios: \* os funcionários com salário inferior a R$ 10.000,00 devem ter reajuste de 55%; \* os funcionários com salário entre R$ 10.000,00 (inclusive) e R$ 25.000,00 (inclusive) devem ter reajuste de 30%; \* os funcionários com salário superior a R$ 25.000,00 devem ter um reajuste de 20%.

5. Faça um programa que receba duas notas de seis alunos, calcule e mostre:

a) A média aritmética das duas notas de cada aluno;

b) imprima a mensagem que está na tabela a seguir:

|  |  |
| --- | --- |
| Média Aritmética | Mensagem |
| Até 3 | reprovado |
| > 3 e <7 | Exame |
| >=7 | Aprovado |

c) o total de alunos aprovados;

d) o total de alunos de exame;

e) o total de alunos reprovados;

f) a média aritmética da classe.

6. Faça um programa para ler o código, o sexo (M-masculino, F-feminino) e o número de horas/aula dadas mensalmente pelos professores de uma universidade, sabendo-se que cada hora/aula vale R$ 30,00. Emita uma listagem contendo o código, o salário bruto e o salário líquido (levando em consideração os descontos explicados a seguir) de todos os professores. Mostre também a média dos salários líquidos dos professores do sexo masculino e a média dos salários líquidos dos professores do sexo feminino.

Considere:

- desconto para homens, 10% e, para mulheres, 5%;

- as informações terminarão quando for lido o código = 99999