

	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA</b> <b>CENTRO DE INFORMÁTICA</b> <b>DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA</b>	
	<b>Disciplina</b>	Introdução à Programação
	<b>Professor</b>	Bruno Jefferson de Sousa Pessoa

## Lista de Exercícios 06

(Comando *for*)

- 1) Desenvolva um gerador de tabuada, capaz de gerar a tabuada de qualquer número inteiro entre 1 a 10. O usuário deve informar de qual numero ele deseja ver a tabuada. A saída deve ser conforme o exemplo abaixo.

Tabuada de 5:

```
5 x 1 = 5
5 x 2 = 10
...
5 x 10 = 50
```

- 2) Escreva um programa que pergunte o depósito inicial e a taxa de juros de uma poupança. Exiba os valores mês a mês para os 24 primeiros meses. Escreva o total ganho com **juros** no período.
- 3) Faça um programa que peça para  $n$  pessoas a sua idade, ao final o programa deverá verificar se a média de idade da turma varia entre 0 e 25, 26 e 60 e maior que 60; e então, dizer se a turma é jovem, adulta ou idosa, conforme a média calculada.
- 4) Faça um programa que peça dois números, base e expoente, calcule e mostre o primeiro número elevado ao segundo número. Não utilize a função de potência da linguagem.
- 5) Numa eleição existem três candidatos. Faça um programa que peça o número total de eleitores, leia os votos consistindo nos números dos candidatos (você define tais números) e, ao final, exiba o número de votos de cada um recebeu.
- 6) No século XIII, o matemático Leonardo Pisa, conhecido como Fibonacci, propôs a seguinte sequência: (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...). Essa sequência tem uma lei de formação simples; cada elemento, a partir do terceiro, é obtido somando-se os dois anteriores. Veja:  $1+1=2$ ,  $2+1=3$ ,  $3+2=5$  e assim por diante. Faça um programa que leia um número inteiro  $n$  e exiba na tela a sequência de Fibonacci com  $n$  elementos.
- 7) Escreva um programa que leia um número e verifique se ele é primo. Para fazer essa verificação, calcule o resto da divisão do número informado por todos os números menores que ele a partir de 2. Se o resto de uma dessas divisões for igual a 0, o número não é primo. Note que 0 e 1 não são primos e que 2 é o único primo que é par.