

EXERCÍCIOS

 Uma Seguradora está concedendo descontos dependendo da idade e sexo de seus assegurados. Escreva um programa que leia o nome, a idade e o sexo do assegurado e mostre o desconto concedido em porcentagem segundo a tabela:

| | Feminino | Masculino |
|--------------------|----------|-----------|
| Entre 18 e 25 anos | 4% | 3% |
| Entre 26 e 55 anos | 7% | 6% |
| Acima de 55 anos | 10% | 9% |

- 2) A sequência de Fibonacci segue a formação: cada elemento, a partir do terceiro, é obtido somando-se os dois anteriores. Exemplo: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34 e assim por diante. Faça um programa que receba um número inteiro maior do que 3 que indique o número de elementos a ser exibido.
- 3) Faça um algoritmo que receba a idade de 1000 pessoas, calcule e mostre:
 - a) A quantidade de pessoas em cada faixa etária;
 - b) A porcentagem de pessoas na primeira faixa etária com relação ao total de pessoas;
 - c) A porcentagem de pessoas na última faixa etária com relação ao total de pessoas. Use a tabela a seguir para as faixas etárias:

| Faixa etária | Idade |
|----------------|------------------|
| 1 ^a | Até 20 anos |
| 2 ^a | De 21 a 50 anos |
| 3ª | De 51 a 70 anos |
| 4 ^a | Acima de 70 anos |

- 4) Um marciano chegou à Terra e se escondeu em uma floresta composta por 100 árvores dispostas uma do lado da outra. Um caçador, sabendo da existência do marciano na floresta, leva uma espingarda com 5 balas. Quando o caçador atirar em direção a uma árvore, o marciano poderá dizer dependendo da sua posição: "estou mais à esquerda!" ou "estou mais à direita!" ou "fui atingido!". Mas se as balas acabarem, o marciano dirá "vou te pegar!".
- 5) Faça um programa que armazena dados de 100 pessoas. Como entrada o algoritmo receberá a idade em um vetor e sexo em um outro vetor. Após armazenar os dados, mostre o percentual de mulheres entre 25 e 50 anos, o percentual de homens entre 50 e 75 anos e a média de idades de mulheres e homens.



- 6) Faça um programa que receba o estoque atual de três produtos, armazenados em quatro armazéns e coloque esses dados em uma matriz 4 x 3. Em seguida, o programa deverá calcular e mostrar:
 - a) a quantidade de itens armazenados em cada armazém;

 - b) qual armazém possui maior estoque do produto 2;c) qual armazém possui menor estoque do produto 1.

| | Produto 1 | Produto 1 | Produto 1 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Armazém 1 | | | |
| Armazém 2 | | | |
| Armazém 3 | | | |
| Armazém 4 | | | |