1. Escreva um programa que exiba uma lista de opções (menu): adição, subtração, divisão, multiplicação e sair. Imprima a tabuada da operação escolhida. Repita até que a opção saída seja escolhida.
2. Faça um programa de cadastro que leia e valide as informações, o usuário poderá inserir quantas vezes desejar, sempre mostre as informações que ele digitou, o programa deverá ficar na inserção do dado até que o usuário digite corretamente:

Nome: maior que 3 caracteres;

Idade: entre 0 e 150;

Salário: maior que zero;

Sexo: 'f' ou 'm';

Estado Civil: 's', 'c', 'v', 'd';

Use a função len(string) para saber o tamanho de um texto (número de caracteres).

1. Supondo que a população de um país A seja da ordem de 80000 habitantes com uma taxa anual de crescimento de 3% e que a população de B seja 200000 habitantes com uma taxa de crescimento de 1.5%. Faça um programa que calcule e escreva o número de anos necessários para que a população do país A ultrapasse ou iguale a população do país B, mantidas as taxas de crescimento.
2. Altere o programa anterior permitindo ao usuário informar as populações e as taxas de crescimento iniciais. Valide a entrada e permita repetir a operação. Você terá que validar a informação digitada, onde a população do país A deve se menor que a do país B e a taxa de crescimento de A deve ser maior que a de B.
3. Um funcionário de uma empresa recebe aumento salarial anualmente: Sabe-se que: Esse funcionário foi contratado em 1995, com salário inicial de R$ 1.000,00;

Em 1996 recebeu aumento de 1,5% sobre seu salário inicial;

A partir de 1997 (inclusive), os aumentos salariais sempre correspondem ao dobro do percentual do ano anterior. Faça um programa que determine o salário atual desse funcionário. Após concluir isto, altere o programa permitindo que o usuário digite o salário inicial do funcionário.

1. Vamos retornar ao programa da eleição. Os votos são informados por meio de código. Os códigos utilizados são: 1 , 2, 3 - Votos para os respectivos candidatos

(você deve montar a tabela ex: 1 – Huguinho / 2- Zezinho / 3- Luizinho)

4 - Voto Nulo

5 - Voto em Branco

Faça um programa que calcule e mostre:

O total de votos para cada candidato;

O total de votos nulos;

O total de votos em branco;

A porcentagem de votos nulos sobre o total de votos;

A porcentagem de votos em branco sobre o total de votos. Para finalizar o conjunto de votos tem-se o valor zero.

1. Em uma competição de salto em distância cada atleta tem direito a cinco saltos. No final da série de saltos de cada atleta, o melhor e o pior resultados são eliminados. O seu resultado fica sendo a média dos três valores restantes. Você deve fazer um programa que receba o nome e as cinco distâncias alcançadas pelo atleta em seus saltos e depois informe a média dos saltos conforme a descrição acima informada (retirar o melhor e o pior salto e depois calcular a média). Faça uso de uma lista para armazenar os saltos. Os saltos são informados na ordem da execução, portanto não são ordenados. O programa deve ser encerrado quando não for informado o nome do atleta. A saída do programa deve ser conforme o exemplo abaixo:

Atleta: Alberto Messias

Primeiro Salto: 6.5 m

Segundo Salto: 6.1 m

Terceiro Salto: 6.2 m

Quarto Salto: 5.4 m

Quinto Salto: 5.3 m

Melhor salto: 6.5 m

Pior salto: 5.3 m

Média dos demais saltos: 5.9 m

Resultado final: Alberto Messias: 5.9 m

1. Desenvolver um programa para verificar a nota do aluno em uma prova com 10 questões, o programa deve perguntar ao aluno a resposta de cada questão e ao final comparar com o gabarito da prova e assim calcular o total de acertos e a nota (atribuir 1 ponto por resposta certa). Após cada aluno utilizar o sistema deve ser feita uma pergunta se outro aluno vai utilizar o sistema. Após todos os alunos terem respondido informar:

Maior e Menor Acerto;

Total de Alunos que utilizaram o sistema;

A Média das Notas da Turma.

Gabarito da Prova:

01 - A

02 - B

03 - C

04 - D

05 - E

06 - E

07 - D

08 - C

09 - B

10 - A

Após concluir isto você poderia incrementar o programa permitindo que o professor digite o gabarito da prova antes dos alunos usarem o programa. Fazendo um menu, para cadastro de Gabarito e inserção de respostas.

1. Escreva um programa que verifique se um número é palíndromo. Um número é palíndromo se continua o mesmo caso seus dígitos sejam invertidos. Exemplos: 454, 10501.