

Trabalho sobre Listas em Python

Projetos

Você foi contratado para fazer dois programas em Python. No primeiro é solicitado o cadastro de alunos e notas de uma turma e no segundo o cadastro de candidatos para uma eleição.

Primeiro programa:

Utilizando listas, faça um programa que peça o nome e nota final de cada aluno de uma turma e ao final apresente a lista de todos os alunos com suas notas, a média da turma, e a lista dos alunos que foram aprovados e reprovados.

Exemplo de saída esperada:

```
Digite o nome do aluno: Marcos
Digite a nota do aluno: 8
Deseja digitar a nota de outro aluno? ('S' para sim): s
Digite o nome do aluno: Jostrebaldo
Digite a nota do aluno: 5
Deseja digitar a nota de outro aluno? ('S' para sim): s
Digite o nome do aluno: Mariana
Digite a nota do aluno: 9
Deseja digitar a nota de outro aluno? ('S' para sim): s
Digite o nome do aluno: Rosenildson
Digite a nota do aluno: 4
Deseja digitar a nota de outro aluno? ('S' para sim): s
Digite o nome do aluno: Jonas
Digite a nota do aluno: 7
Deseja digitar a nota de outro aluno? ('S' para sim): s
Digite o nome do aluno: Anderson
Digite a nota do aluno: 6
Deseja digitar a nota de outro aluno? ('S' para sim): n
```

Alunos cadastrados e suas notas:

```
Marcos: 8
Jostrebaldo: 5
Mariana: 9
Rosenildson: 4
Jonas: 7
Anderson: 6
```

Média da turma: 6.5

Aprovados:

```
Marcos
Mariana
Jonas
Anderson
```

Reprovados:

```
Jostrebaldo
Rosenildson
```

Segundo programa:

Também utilizando listas, crie um cadastro de candidatos a um cargo público. O programa deve solicitar o nome, número e partido de cada candidato. O programa deve permitir a alteração do nome dos candidatos através da busca por seu número.

Exemplo de saída esperada:

Bem-vindo ao cadastro!

Entre com o nome do candidato: Jhon

Entre com o número do candidato: 10

Entre com o partido do candidato: PRTM

Deseja cadastrar outro candidato? ('S' para sim): s

Entre com o nome do candidato: Jean

Entre com o número do candidato: 12

Entre com o partido do candidato: PSLU

Deseja cadastrar outro candidato? ('S' para sim): s

Entre com o nome do candidato: Caio

Entre com o número do candidato: 30

Entre com o partido do candidato: Pitr

Deseja cadastrar outro candidato? ('S' para sim): n

Candidatos cadastrados:

Candidato: Jhon - Número: 10 - Partido: PRTM

Candidato: Jean - Número: 12 - Partido: PSLU

Candidato: Caio - Número: 30 - Partido: Pitr

Deseja alterar o nome de algum candidato? ('S' para sim): s

Digite o número do candidato que deseja alterar o nome: 30

Digite o novo nome do candidato: Robson

Deseja alterar o nome de outro candidato? ('S' para sim): n

Candidatos cadastrados:

Candidato: Jhon - Número: 10 - Partido: PRTM

Candidato: Jean - Número: 12 - Partido: PSLU

Candidato: Robson - Número: 30 - Partido: Pitr

Projeto Livre

Utilizando listas, crie um cadastro para alguma situação que tenha as opções de inclusão, exclusão e edição. Use os conceitos estudados e sua criatividade!

Outros exercícios

1. Faça um programa que sorteie 20 números inteiros entre 10 e 30. Armazene os números pares em uma lista PAR e os números ímpares em uma lista ÍMPAR. Imprima as listas e mostrando também suas médias
2. Utilizando listas faça um programa que faça 5 perguntas para uma pessoa sobre um crime. As perguntas são:
 - a. "Telefonou para a vítima?"
 - b. "Esteve no local do crime?"
 - c. "Mora perto da vítima?"
 - d. "Devia para a vítima?"
 - e. "Já trabalhou com a vítima?"O programa deve no final emitir uma classificação sobre a participação da pessoa no crime. Se a pessoa responder positivamente a 2 questões ela deve ser classificada como "Suspeita", entre 3 e 4 como "Cúmplice" e 5 como "Assassino". Caso contrário, ele será classificado como "Inocente".
3. Faça um programa que leia um número indeterminado de valores, correspondentes a notas, encerrando a entrada de dados quando for informado um valor igual a -1 (que não deve ser armazenado). Após esta entrada de dados, faça:
 - a. Mostre a quantidade de valores que foram lidos;
 - b. Exiba todos os valores na ordem em que foram informados, um ao lado do outro;
 - c. Exiba todos os valores na ordem inversa à que foram informados, um abaixo do outro;
 - d. Calcule e mostre a soma dos valores;
 - e. Calcule e mostre a média dos valores;
 - f. Calcule e mostre a quantidade de valores acima da média calculada;
 - g. Calcule e mostre a quantidade de valores abaixo de sete;
 - h. Encerre o programa com uma mensagem;