

Nome: Turma: Nota: Instrutor do curso: Data:

1. Abaixo temos uma lista de times e suas classificações, utilizando esta lista, crie outras três e desenvolva um programa que separe os times entre primeira, segunda e terceira divisão.

```
['1_palmeiras', '2_coritiba', '1_corinthians', '3_juventude', '2_fluminense', '3_bahia',  
'1_cuiaba', '2_cascavel', '3_ponte preta', '2_parana clube', '3_voltaredonda']
```

OUTPUT

```
Primeira divisão: ['palmeiras', 'corinthians', 'cuiaba']  
Segunda divisão: ['coritiba', 'fluminense', 'cascavel', 'parana clube']  
Terceira divisão: ['juventude', 'bahia', 'ponte preta', 'voltaredonda']
```

2. Crie uma matriz 5x5 com valores aleatórios de 0 a 9. Identifique os números ímpares e transforme-os no quadrado do mesmo. Cada vez que o programa for executado a quantidade de números ímpares deve ser registrado em um arquivo txt, por fim exiba quantos registros foram feitos.

OUTPUT

A array original:

```
[[6 4 7 9 8]  
 [1 4 0 6 7]  
 [5 9 3 7 4]  
 [8 8 2 3 1]  
 [3 8 7 6 0]]
```

A array substituindo os números ímpares:

```
[[ 6  4 49 81  8]  
 [ 1  4  0  6 49]  
 [25 81  9 49  4]  
 [ 8  8  2  9  1]  
 [ 9  8 49  6  0]]
```

Existem 20 registros.

3. Crie uma função que receba frases do usuário, insira em um vetor. Verifique item por item do vetor e exiba de volta ao usuário as que forem caracterizadas como palíndromos. Palíndromo é uma palavra que quando lida da esquerda para a direita será igual se for lida da direita para a esquerda. (Exemplos: Ana, reviver, ame o poema)

OUTPUT

```
Quantas frases deseja verificar? 3

Insira a 1º frase
Viver

Insira a 2º frase
Reviver

Insira a 3º frase
Ame o poema

São palindromos:

Reviver
Ame o poema
```

4. Crie uma função que receba como parâmetro uma quantidade indefinida de notas, e um valor booleano para situação, a função deve retornar em um dicionário o total de notas, a maior nota, a menor e a média dessas, caso a situação seja solicitada, a chave “situação” deve ser atribuída ao dicionário com os valores referentes a média, se esta for maior que 7 “Boa”, no caso de estar entre 5 e 7 “Razoável”, e “Ruim” para média menor que 5.

INPUT

```
notas(5.5,2.5,1.5)
```

OUTPUT

```
{'total': 3, 'maior': 5.5, 'menor': 1.5, 'média': 3.17}
```

INPUT

```
notas(5.5,2.5,9.9,sit=True)
```

OUTPUT

```
{'total': 3, 'maior': 9.9, 'menor': 2.5, 'média': 5.97, 'situação': 'Razoável'}
```

5. Faça um programa para um caixa eletrônico. O programa deverá perguntar ao usuário a valor do saque e depois informar quantas notas de cada valor serão fornecidas. As notas disponíveis serão as de 1, 5, 10, 50 e 100 reais. O valor mínimo é de 10 reais e o máximo de 600 reais, caso o valor indicado pelo usuário não estiver nesse intervalo notifique-o e peça um novo valor. O programa não deve se preocupar com a quantidade de notas existentes na máquina. Exemplo: Para sacar a quantia de 399 reais, o programa fornece três notas de 100, uma nota de 50, quatro notas de 10, uma nota de 5 e quatro notas de 1.

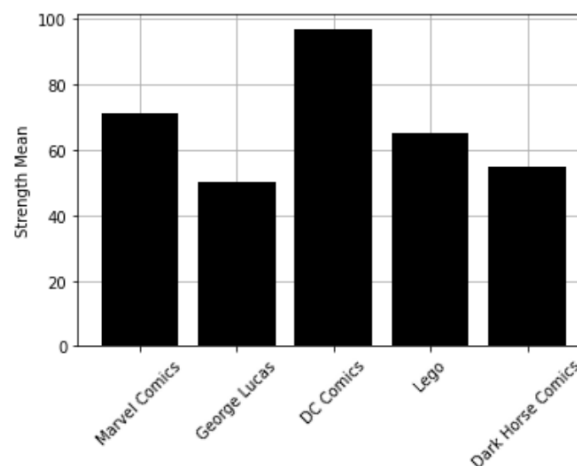
OUTPUT

```
Insira qual valor deseja sacar: (mínimo R$10,00)
5
Valor não correspondente

Insira qual valor deseja sacar: (mínimo R$10,00)
399
Notas para saque:
3 notas de R$100,00
1 notas de R$50,00
4 notas de R$10,00
1 notas de R$5,00
4 notas de R$1,00
```

6. a) Leia o arquivo superheroes.csv e trate os dados para visualizar a média de força dos heróis por editora, como no gráfico abaixo:

OUTPUT



b) Entre os heróis imortais descubra quais são os melhores em combate.

OUTPUT

```
Os melhores imortais em combate são:  
1 - Champion Of The Universe  
2 - Hellboy  
3 - Omega  
4 - Strange Visitor Superman  
5 - Hulk
```

7. Crie um jogo da forca, o placar iniciando em 6 cada letra incorreta desconta um ponto, se o placar chegar a 0 o usuário perde o jogo. (Utilize try/except)

