

Administração Central

Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

MARATONA
ROBÓTICA PAULA SOUZA

ROBÓTICA
Paula Souza

2021

São Paulo

Administração Central

Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

Tarefa

A Mega-Sena é uma das loterias administradas pela Caixa Econômica Federal no Brasil. Os sorteios são realizados na localidade programada para o Caminhão da Sorte, em locais de grande evidência pública, previamente escolhidos e divulgados (Sorteio Itinerante), no Espaço CAIXA Loterias no Terminal Rodoviário Tietê, em São Paulo/SP e no Auditório da CAIXA, em Brasília/DF.

São sorteadas 6 dezenas por concurso. Os jogadores podem ganhar prêmios se acertarem 6 dezenas (Sena), 5 dezenas (Quina) e 4 dezenas (Quadra). Se houver empate em qualquer uma delas, o prêmio é rateado pelo número de ganhadores.

A partir de maio/2009 a CEF passou a informar as cidades e os estados brasileiros de onde são os sortudos ganhadores da Sena. Assim, é possível saber qual as cidades brasileiras com o maior número de ganhadores, até hoje, e os prêmios que foram pagos. Além disso, a caixa disponibiliza um arquivo com todas as informações dos concursos, desde o início dessa loteria.

Sua tarefa será a de ler da entrada padrão alguns dados descritos abaixo e calcular quais as três cidades brasileiras e seus estados, que tiveram mais prêmios pagos em dinheiro aos jogadores sortudos.

Entrada

A entrada é composta por um único caso de teste com 436 linhas, cada linha trazendo informações de um concurso e de qual cidade/estado é(são) o(s) ganhador(es). Os dados disponíveis em cada linha são: número do concurso (N), a data do sorteio (D), o número de ganhadores da Sena naquela cidade (G), a cidade, o estado e o valor do rateio (V) pago a cada ganhador. Onde: $1 \leq N \leq 2135$, $27/05/2009 \leq D \leq 30/03/2019$, $1 \leq G \leq 5$ e $R\$ 729.819,96 \leq V \leq R\$ 205.329.753,89$. Todos os dados separados por um ponto-e-vírgula. As cidades são pertencentes aos estados brasileiros, podendo existir cidades com o mesmo nome em estados diferentes. As entradas deverão ser lidas da entrada padrão. As entradas encerram-se com uma linha contendo o número 0.

Administração Central

Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

Saída

Como saída, seu programa terá que mostrar 3 linhas, contendo o nome da cidade, o estado e o total de prêmios pagos (P) aos seus moradores, em cada linha, separados por um espaço. Onde $100000000 \leq P \leq 1000000000$ (valores inteiros, desprezar as casas decimais). As linhas deverão estar em ordem do maior ao menor valor pago. As saídas deverão ser escritas na saída padrão.

| Exemplo de entrada | Saída para o exemplo de entrada |
|--|---------------------------------|
| 1000;27/05/2009;1;Cidade A;SP;1000000.0 | Cidade A SP 4452789 |
| 1002;15/04/2009;2;Cidade B;RJ;500000.5 | Cidade C MG 4240700 |
| 1010;30/04/2009;2;Cidade C;MG;2120350.43 | Cidade D AM 2431764 |
| 1020;31/05/2009;1;Cidade A;SP;3452789.67 | |
| 1040;30/06/2009;1;Cidade D;AM;2431764.1 | |
| 0 | |

```
#!/usr/bin/env python3

# To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
# To change this template file, choose Tools | Templates
# and open the template in the editor.

import sys

class Cidade():
    def __init__(self, nome, estado, valor):
        self.nome = nome
        self.estado = estado
        self.valor = valor

if __name__ == "__main__":
    cidsort = []

    while True:
        linha = input()

        if linha in '0':
            break

        temp = linha.split(";")

        achou = False
```

Administração Central

Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

```
if len(cidsort)>0:
    for c in cidsort:
        if c.nome==temp[3] and c.estado==temp[4]:
            c.valor += float(temp[2]) * float(temp[5])
            achou = True
            break

if not achou:
    cidsort.append(Cidade(temp[3],temp[4],float(temp[2]) * float(temp[5])))

cidsortord = sorted(cidsort, key=lambda Cidade: Cidade.valor, reverse=True)

cont = 0

for c in cidsortord:
    print("%s %s %i" % (c.nome, c.estado,c.valor))
    cont += 1
    if cont>2:
        break

sys.exit()
```