

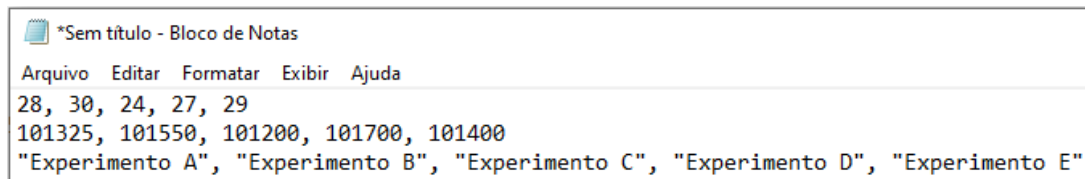
Universidade Federal do Rio Grande
Bacharelado em Sistemas de Informação
Prova 3º Bimestre
AED I – 2023

- 1) **(5 Pontos)** Imagine que você está conduzindo um experimento científico em um laboratório e deseja analisar os dados coletados. Os dados são representados em forma de listas em um arquivo texto, e você precisa criar um programa em Python para realizar algumas operações de análise de dados.

O arquivo possui o seguinte formato:

- 1ª linha: uma lista de temperaturas medidas em graus Celsius, separadas por vírgula.
- 2ª linha: uma lista de pressões medidas em Pascal, separadas por vírgula.
- 3ª linha: uma lista de nomes dos experimentos correspondentes, separados por vírgula.

Exemplo do arquivo:



```
*Sem título - Bloco de Notas
Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda
28, 30, 24, 27, 29
101325, 101550, 101200, 101700, 101400
"Experimento A", "Experimento B", "Experimento C", "Experimento D", "Experimento E"
```

O programa deve ser capaz de ler esse arquivo e fazer o seguinte:

- Calcular a temperatura média e a pressão média a partir das listas.
 - Identificar qual experimento teve a maior temperatura máxima.
 - Identificar qual experimento teve a menor pressão mínima.
 - Exibir todos os experimentos em que a temperatura seja superior a 25 graus Celsius.
- 2) **(5 Pontos)** Você deve criar um jogo de dados em Python onde o jogador lança dois dados de seis faces e tenta adivinhar se a soma dos números nos dados será maior ou igual a um determinado valor escolhido. Implemente uma função chamada **lançar_dados**, que simula o lançamento de dois dados de seis faces (sortear) e retorna a soma dos resultados. Implemente uma função chamada **validar_aposta**, que verifica se a aposta do jogador é um número inteiro positivo entre 2 e 12.

Exemplo:

Bem-vindo ao Jogo de Dados!

Digite o valor alvo (2-12): 7

Lançando os dados...

Os números nos dados somam 8.

Você ganhou a aposta! A soma dos dados é maior ou igual a 7.