**Exercício Geral de Fixação sobre Funções, Try-Except**

Você deverá desenvolver um programa em Python que leia um arquivo Excel contendo registros de empregados de uma empresa.

Cada registro conterá as seguintes informações:

* Matrícula (identificação do empregado)
* Nome do empregado
* Sexo (M ou F)
* Salário Hora (valor por hora trabalhada)
* Horas Trabalhadas (número de horas trabalhadas no mês)

**Seu programa deverá realizar as seguintes tarefas**:

**1 - Leitura do Arquivo Excel**: O arquivo deve ser lido utilizando a biblioteca pandas, e cada linha será

processada como um registro de empregado.

**2 - Validação dos Dados**:

* Verificar se a Matrícula é numérica.
* Verificar se o Nome contém apenas caracteres alfabéticos.
* Verificar se o Sexo é 'M' ou 'F'.
* Verificar se o Salário Hora e as Horas Trabalhadas são valores numéricos.

Caso algum desses dados esteja inconsistente, uma mensagem de erro deve ser exibida, e

os cálculos de salário para aquele registro não serão realizados.

Caso o registro contenha dados inválidos, exibir uma mensagem de erro com o motivo e continuar

o processamento dos demais registros.

Tratamento de Exceções: Utilize blocos try-except para capturar possíveis erros, como

quando a matrícula ou o salário hora não forem numéricos ou quando o nome ou sexo não

estiverem no formato correto.

**3 - Cálculo de Salário** (somente se os dados estiverem consistentes): Elaborar uma função para cálculos

* Salário Bruto: Calculado como salário\_hora \* horas\_trabalhadas.
* Descontos: Assumir um desconto de 10% sobre o salário bruto.
* Salário Líquido: Calculado como salário\_bruto - descontos.
* Total dos Salários Brutos

**4 - Exibição dos Resultados**:

Dar a opção para que o usuário informe o que ele quer de resultados:

**Se opção for 1** - Para cada empregado com dados consistentes, o programa deverá exibir

Matrícula

Nome do empregado

Salário Bruto

Valor dos Descontos

Salário Líquido

**Se opção for 2** - Exibir apenas o Total dos Salários Brutos

import pandas as pd  
  
try:  
 df = pd.read\_excel(r'C:\Users\alunodev10\Downloads\Pandas.xlsx', header=1)  
 # print(df.head)  
except FileNotFoundError:  
 print("\nArquivo não encontrado. Verifique o caminho.")  
 exit()  
  
df.columns = df.columns.str.strip()  
  
if 'Matrícula' in df.columns:  
 try:  
 df['Matrícula'] = df['Matrícula'].astype(str)  
  
 if pd.api.types.is\_numeric\_dtype(df['Matrícula']):  
 print("\nO campo 'Matrícula' é numérico")  
 else:  
 print("\nO campo 'Matrícula' não é numérico")  
 except Exception as e:  
 print(f"\nOcorreu um erro: {e}")  
else:  
 print("\nA coluna 'Matrícula' não foi encontrada.")  
 print(df.columns.tolist()) # Lista as colunas disponíveis