

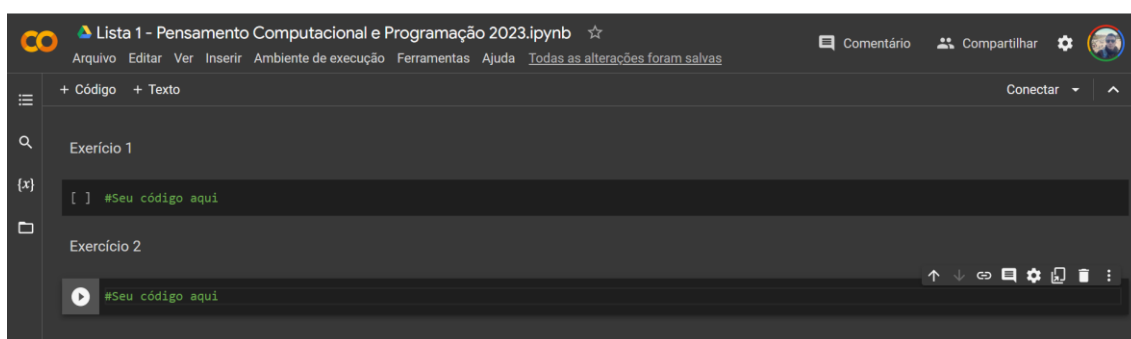
Lista de Exercícios 1

Pensamento Computacional e Programação

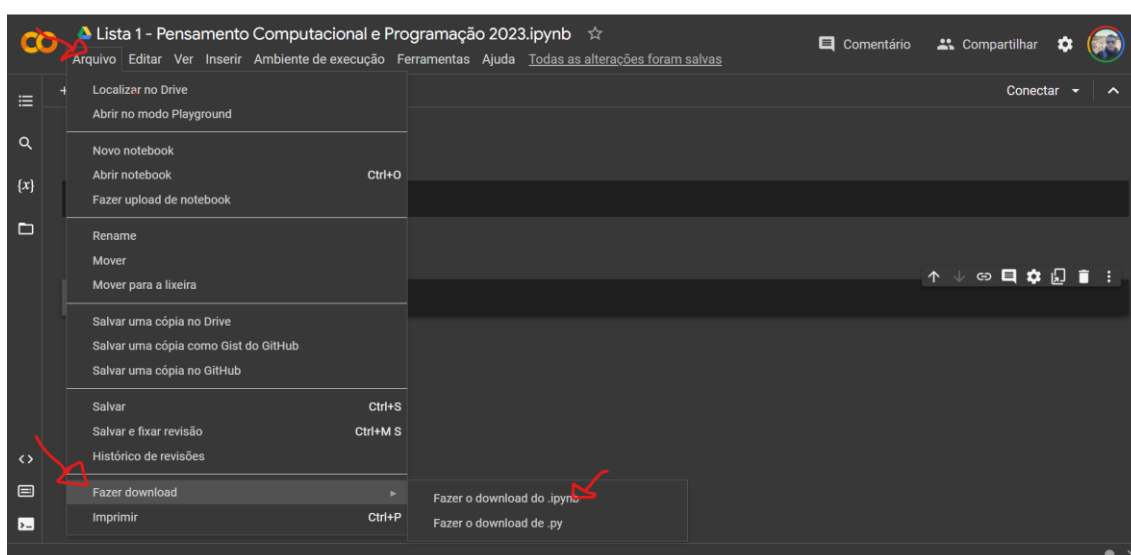
Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Unimar 2023

Instruções para entrada

- A lista é individual, cada aluno deve fazer apenas uma única entrega.
- Cada item da Revisão e dos Exercícios deve ser entregue em um bloco de código separado do *Google Colab*, seguindo a ordem (mesmo que não consiga resolver).
- Cada item de código deve ter um bloco de texto em cima
 - Por exemplo:



- Para o envio deve ser exportado como “.ipynb”, compactado todos o arquivo em um arquivo “.zip” que deve seguir o padrão <RA do aluno>_ADS1_<turma>_2023_lista1_programacao.zip



1. Crie um algoritmo que receba um valor em metros e converta para centímetros
2. Crie um algoritmo que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas que você trabalha por mês, o algoritmo deve calcular e mostrar qual seu salário naquele mês.
3. Crie um algoritmo que receba uma temperatura em Fahrenheit e converta para Celsius, utilizando a fórmula:



4. Crie um algoritmo que receba a altura e o peso de uma pessoa e mostre seu Índice de Massa Corporal (IMC), utilizando a seguinte fórmula:



5. Zé Papo-de-Pescador, homem de bem, comprou um microcomputador para controlar o rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz um peso de peixes maior que o estabelecido pelo regulamento de pesca do estado de São Paulo (30 quilos) deve pagar uma multa de R\$ 3,00 por quilo excedente. Zé precisa que você faça um algoritmo que leia a variável peso (peso de peixes) e calcule o excesso. Gravar na variável excesso a quantidade de quilos além do limite e na variável multa o valor da multa que Zé deverá pagar. Imprima os dados do algoritmo com as mensagens adequadas.
6. Crie um algoritmo que receba quanto você ganha por hora e quantas horas trabalhou no mês. O algoritmo deve calcular e mostrar o seu salário no referido mês, sabendo que serão descontados 11% do Imposto de Rende (IR) e mais 8% do INSS. No final o algoritmo deve apresentar:

- a. Salário bruto
 - b. Valor do imposto de renda
 - c. Valor do INSS
 - d. Salário líquido (líquido = bruto – impostos)
7. Você foi contratado pela Unimar para ajudar na reforma dos blocos, o seu papel é apoiar e facilitar as tomadas de decisões. Você vai ajudar a otimizar os gastos para pintura, crie um programa para uma loja de tintas. O programa deverá pedir o tamanho em metros quadrados da área a ser pintada. Considere que a cobertura da tinta é de 1 litro para cada 3 metros quadrados e que a tinta é vendida em latas de 18 litros, que custam R\$ 80,00. Informe ao usuário a quantidades de latas de tinta a serem compradas e o preço total.