

Checkpoint 1 - Computational Thinking

Regras:

- Todos os algoritmos devem ser escritos em Python usando apenas os conceitos de entrada e saída, variáveis e operadores aritméticos.
- Crie um arquivo zipado contendo os arquivos .py e nomeie esse arquivo com o seu nome completo. Caso não siga essas regras, será descontado 1.0 da sua prova.
- Se detectada cópia as respostas serão anuladas para todos os envolvidos
- A entrega deverá ser efetuada através do portal nac.fiap.com.br

Questões

1. (3.3) Escreva um algoritmo que mostra todas as opções de pagamento de um produto, considerando o preço normal de etiqueta e as condições de pagamento presentes na tabela abaixo:

código	condição de pagamento
1	A vista em dinheiro ou pix, recebe 10% de desconto
2	A vista no débito, recebe 5% de desconto
3	Em duas vezes, preço normal de etiqueta sem juros
4	Em três vezes, juros de 5%
5	Em quatro vezes, juros de 8%

Seu programa deverá receber o valor do produto e mostrar todas as opções de pagamento com o respectivo valor quando o pagamento for feito em apenas uma vez ou os valores das parcelas. Imagine a situação onde o caixa informa todas as opções de pagamento disponíveis para um cliente. Não é necessário usar comandos de decisão neste exercício.

2. (3.3) Faça um programa que recebe um login e uma senha. Seu programa deverá mostrar a mensagem **autenticado com sucesso** se o login/senha for um dos pares abaixo:
 - scott/tiger
 - walt/disney
 - spock/ncc1701

E deverá mostrar **usuário ou senha inválidos** caso contrário. Por exemplo, se as informações forem walt para login e ncc1701 para senha, seu programa deverá negar o acesso desse usuário.

3. (3.4) Crie um script em Python que solicite ao usuário o seu peso (em quilogramas) e a sua altura (em metros). Em seguida, calcule o Índice de Massa Corporal (IMC) utilizando a seguinte fórmula:

$$IMC = \frac{peso}{altura^2}$$

Com base no valor do IMC calculado, o script deve exibir uma mensagem diagnóstica seguindo a seguinte tabela:

I

Tabela 1: Diagnóstico de IMC

IMC	Diagnóstico
Abaixo de 18.5	Abaixo do peso
Entre 18.5 e 24.9	Peso normal
Entre 25.0 e 29.9	Sobrepeso
30.0 ou mais	Obesidade

Boa sorte!

Eduardo Gondo