

Trabalho 2 – Grau 1

Aula 6 – 11/09/2023

Regras:

- O trabalho é individual.
- O trabalho deve ser entregue durante a aula no Classroom até às 22h30min.
- Deve ser entregue o arquivo .py com o código fonte Python.
- No arquivo fonte o aluno deve colocar no início o seu nome como comentário.

Enunciado:

Escrever um programa em Python que informe a placa de um carro e a velocidade medida pelo radar da polícia rodoviária. Sabe-se que na rodovia o limite de velocidade é de 80 km/h.

No final exibir uma mensagem informando a placa do carro e se ele foi multado ou não. Caso ele tenha sido multado, informar a velocidade medida e o valor da multa a ser paga (com duas casas decimais).

A multa por excesso de velocidade é calculada da seguinte forma:

- caso a velocidade do carro medida seja menor ou igual a 20% acima do limite permitido, então a multa é calculada cobrando um valor fixo de R\$ 50,00 mais R\$ 8,25 por cada km/h acima do limite.
- caso a velocidade do carro medida seja superior a 20% do limite permitido, então a multa a ser cobrada é um valor fixo de R\$ 100,00 mais R\$ 12,50 por cada km/h acima do limite.

Exemplos:

1)

Entradas: Velocidade: 75 km/h Placa: ABC1234

Saída:

O carro de placa ABC1234 não deve ser multado.

2)

Entradas: Velocidade: 85 km/h Placa: XYZ9876

Cálculos: $85 - 80 = 5$; $50 + 5 * 8,25 = 91,25$

Saída:

O carro de placa XYZ9876 estava a 85 km/h e será multado em R\$ 91,25

3)

Entradas: Velocidade: 105 km/h Placa: IJK0171

Cálculos: $105 - 80 = 25$; $100 + 25 * 12,5 = 412,50$

Saída:

O carro de placa IJK0171 estava a 105 km/h e será multado em R\$ 412,50