**Atividade - Características de um veículo**

**Instruções do projeto**

Desenvolva um algoritmo que utilize as seguintes características de um veículo:

- Quantidade de rodas;

- Peso bruto em quilogramas;

- Quantidade de pessoas no veículo.

Com essas informações, o programa mostrará qual é a melhor categoria de habilitação para o veículo informado a partir das condições:

A: Veículos com duas ou três rodas;

B: Veículos com quatro rodas, que acomodam até oito pessoas e seu peso é de até 3500 kg;

C: Veículos com quatro rodas ou mais e com peso entre 3500 e 6000 kg;

D: Veículos com quatro rodas ou mais e que acomodam mais de oito pessoas; E: Veículos com quatro rodas ou mais e com mais de 6000 kg.

**Pseudocódigo**

**var**

quantidade\_de\_rodas: inteiro

peso\_bruto: real

quantidade\_pessoas: inteiro

**Início Algoritmo**

Leia quantidade\_de\_rodas

Leia peso\_bruto

Leia quantidade\_pessoas

**Se** quantidade\_de\_rodas é igual a 2 ou quantidade\_de\_rodas é igual a 3 **então**

Mostrar "Categoria de habilitação necessária: A"

**Senão** **se** quantidade\_de\_rodas é igual a 4 e peso\_bruto <= 3500 e quantidade\_pessoas <= 8 **então**

Mostrar "Categoria de habilitação necessária: B"

**Senão** **se** quantidade\_de\_rodas >= 4 e peso\_bruto > 3500 e peso\_bruto <= 6000 **então**

Mostrar "Categoria de habilitação necessária: C"

**Senão** **se** quantidade\_de\_rodas >= 4 e quantidade\_pessoas > 8 **então**

Mostrar "Categoria de habilitação necessária: D"

**Senão**

Mostrar "Categoria de habilitação necessária: E"

**FimSe**

**FimAlgoritmo**

**OBS: (Não entendi se já era pra fazer em python ou não então na dúvida está aqui a versão em py)**

**Python**

quantidade\_de\_rodas = int(input("Informe a quantidade de rodas: "))

peso\_bruto = float(input("Informe o peso bruto em kg: "))

quantidade\_pessoas = int(input("Informe a quantidade de pessoas no veículo: "))

if quantidade\_de\_rodas == 2 or quantidade\_de\_rodas == 3:

print("Categoria de habilitação necessária: A")

elif quantidade\_de\_rodas == 4 and peso\_bruto <= 3500 and quantidade\_pessoas <= 8:

print("Categoria de habilitação necessária: B")

elif quantidade\_de\_rodas >= 4 and peso\_bruto > 3500 and peso\_bruto <= 6000:

print("Categoria de habilitação necessária: C")

elif quantidade\_de\_rodas >= 4 and quantidade\_pessoas > 8:

print("Categoria de habilitação necessária: D")

else:

print("Categoria de habilitação necessária: E")

**Explicação:** Verifica Se quantidade\_de\_rodas é igual a 2 ou 3 então: Verifica se a quantidade de rodas é 2 ou 3. Se for verdadeiro, indica que a categoria de habilitação necessária é "A".

Senão, se quantidade\_de\_rodas é igual a 4 e peso\_bruto <= 3500 e quantidade\_pessoas <= 8 então: Verifica se a quantidade de rodas é 4, o peso bruto é menor ou igual a 3500 kg e a quantidade de pessoas é menor ou igual a 8. Se for verdadeiro, indica que a categoria de habilitação necessária é "B".

Senão, se quantidade\_de\_rodas >= 4 e peso\_bruto > 3500 e peso\_bruto <= 6000 então: Verifica se a quantidade de rodas é 4 ou mais, e se o peso bruto está entre 3500 kg e 6000 kg. Se for verdadeiro, indica que a categoria de habilitação necessária é "C".

Senão, se quantidade\_de\_rodas >= 4 e quantidade\_pessoas > 8 então: Verifica se a quantidade de rodas é 4 ou mais e se a quantidade de pessoas é maior que 8. Se for verdadeiro, indica que a categoria de habilitação necessária é "D".

Senão: Se nenhuma das condições acima for verdadeira, indica que a categoria de habilitação necessária é "E".