[**https://meet.google.com/gyc-kewt-xxk**](https://meet.google.com/gyc-kewt-xxk)

**https://dontpad.com/estruturas2025**

**array: o'que é**

**referência**

**variável de referência serve para guardar o endereço Guardando apenas 1 endereço**

Um array serve para armazenar posições endereço na memória por meio de variável, é um array sempre coloca as posições em seguida como 1,2,3,4,5 caso não tenha esse espaço ele dá erro para manter a segurança do array para evitar falhas.

**um vetor de várias posições de memória**

**seu varial e 1° que esta sua alocada dentro dele**

Fusca = car()

kombi= car()

kwid = car()

sempre que chama um array ele vira da posição zero, ou se você tiver chamado ele para começar em outra posição

codigos usados:

#Criando um array de 5 posicoes vazias

class PersonalArray:

SIZE = 5

insertPosition = 0

elements = [None] \* SIZE

#funcao que serve para definir se o array esta vazio ou nao

def isEmpty(self):

return self.size() == 0

#Funcao que serve para retornar o numero de elementos ja armazenados no array

def size(self):

return self.insertPosition

#Funcao que serve para definir se precisamos de mais memoria

def isMemoryFull(self):

return self.insertPosition == len(self.elements)

#Cria uma funcao para inserir na lista

def append(self, newElement):

if self.isMemoryFull():

self.updateMemory()

self.elements[self.insertPosition] = newElement

self.insertPosition += 1

#funcao para aumenta a memoria quando necesario

def updateMemory(self):

newArray = [None] \* (self.size() + self.SIZE)

for position in range(self.insertPosition - 1):

newArray[position] = self.elements[position]

self.elements = newArray

newArray = None

#funçao para limpar as pociçoes

def clear(self):

for position in range(len(self.elements)):

self.elements[position] = None

self.elements = [None] \* self.SIZE

self.insertPosition = 0

#funçao remover

array = PersonalArray()

array.append("fusca")

array.append("kombi")

array.append("kwid")

array.append("Ferrari")

array.append("Hilux")

array.append("fusca")

array.append("kombi")

array.append("kwid")

array.append("Ferrari")

array.append("Hilux")

array.append("fusca")

array.append("kombi")

array.append("kwid")

array.append("Ferrari")

array.append("Hilux")

print (array.isEmpty())

print (array.size())

print (array.isMemoryFull())

print("\ncom o metodo clear\n")

array.clear()

print (array.isEmpty())

print (array.size())

print (array.isMemoryFull())

