class ListaManipulador:

def \_\_init\_\_(self, lista=None):

if lista is None:

self.lista = []

else:

self.lista = lista

def remover\_ultimos(self, n):

"""Remove os N últimos elementos da lista. Se o tamanho da lista for menor que N, esvazia a lista."""

if n >= len(self.lista):

self.lista = []

else:

self.lista = self.lista[:-n]

def remover\_segundo\_elemento(self):

"""Remove o segundo elemento da lista. Se a lista tiver tamanho <= 1, não faz nada."""

if len(self.lista) > 1:

del self.lista[1]

def inserir\_tamanho\_atual(self):

"""Insere no final da lista o tamanho atual da lista."""

self.lista.append(len(self.lista))

def inserir\_numeros\_ate\_n(self, n):

"""Insere na lista todos os números de 1 até N."""

self.lista.extend(range(1, n + 1))

def inserir\_na\_penultima\_posicao(self, elemento):

"""Insere um elemento na penúltima posição da lista. Se a lista tiver tamanho <= 1, não faz nada."""

if len(self.lista) > 1:

self.lista.insert(-1, elemento)

# Exemplo de uso

lista\_manipulador = ListaManipulador([1, 2, 3, 4, 5])

lista\_manipulador.remover\_ultimos(2)

print(lista\_manipulador.lista) # [1, 2, 3]

lista\_manipulador.remover\_segundo\_elemento()

print(lista\_manipulador.lista) # [1, 3]

lista\_manipulador.inserir\_tamanho\_atual()

print(lista\_manipulador.lista) # [1, 3, 2]

lista\_manipulador.inserir\_numeros\_ate\_n(3)

print(lista\_manipulador.lista) # [1, 3, 2, 1, 2, 3]

lista\_manipulador.inserir\_na\_penultima\_posicao(99)

print(lista\_manipulador.lista) # [1, 3, 2, 1, 2, 99, 3]