

Tarea 2

Miranda Coloma Reiss
4° Medio B

<https://drive.google.com/drive/folders/16hleUQXomoGA4l0quD7vBf7boaZuiyls?usp=sharing>

<https://github.com/tomato-sovp/trabajos-pcp2022>

Problema 1

Input

```
1 ##Dibujo casa
2 ##Miranda Coloma 4° Medio B
3 import pygame as pg
4 pg.init()
5 #pantalla
6 surface=pg.display.set_mode((400,300))
7 #colores
8 c_pasto=(19,173,35)
9 c_casa=(237,208,144)
10 c_cielo=(66,135,245)
11 c_techo=(232,39,39)
12 c_puerta=(92,53,28)
13 #cambiar color pantalla
14 surface.fill(c_cielo)
15 #invocar una sprite
16 arbol=pg.image.load("arbol.png")
17 #dibujo
18 while True:
19     pasto=pg.draw.rect(surface,c_pasto,(0,160,400,180))
20     casa=pg.draw.rect(surface,c_casa,(160,85,100,75))
21     puerta=pg.draw.rect(surface,c_puerta,(195,115,25,45))
22     techo=pg.draw.polygon(surface,c_techo,points=[(130,85),(205,40),(280,85)])
23     ventana=pg.draw.rect(surface,c_cielo,(170,110,20,20))
24     surface.blit(arbol,(30,35))
25     pg.display.flip()
```

Output



Problema 2

Input

```
1  ##Mutación Melmac
2  ##Miranda Coloma 4º Medio B
3  #Definir la clase con atributos nombre y adn
4  class Persona:
5      def __init__(self,name,adn):
6          self.name=name
7          self.adn=adn
8          #definir método para identificar si el adn está mutado (True o False)
9      def is_mut(self,adn):
10         print("ADN: ",self.adn)
11         nukes=list(adn)
12         mut=0
13         pregunta=0
14         for j in range(len(nukes)):
15             if nukes[j-1]==nukes[j] or len(nukes)<20:
16                 mut+=1
17             else:
18                 mut+=0
19         if mut>0:
20             pregunta=True
21         else:
22             pregunta=False
23         return pregunta
24
25
26  Esteban=Persona("Esteban","ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ")
27  print(Esteban.is_mut(Esteban.adn))
```

Output

```
ADN: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
False
```

Problema 3

Input

```
1  ##Problema 1 Project Euler
2  ##Miranda Coloma 4º Medio B
3  contador=0
4  for i in range(0,1000):
5      if i//3==i/3 or i//5==i/5:
6          contador+=i
7  print(contador)
```

Output

```
233168
```

Problema 4.1

Input

```
1  ##Problema 4.1
2  ##Miranda Coloma 4º Medio B
3
4  #Primero se abre el archivo a editar y se crea un nuevo archivo que va a contener los nombres listados
5  #Aquí la versatilidad del código se encuentra en que solo es necesario cambiar el nombre del primer
6  #archivo para utilizarlo en cualquier caso de esta índole.
7  x=open("archivo.txt","r")
8  y=open("archivo-lista.txt","w+")
9  #Después se lee el archivo y se crea una lista vacía que contendrá las líneas del archivo
10 lines=x.readlines()
11 lista=[]
12 #Se usa un iterador para agregar las líneas a la lista
13 for linea in lines:
14     lista.append(linea)
15 #Se cierra el primer archivo ya que no se volverá a ocupar
16 x.close()
17 #Se transforma la lista en un string para después poder separar sus elementos ahora sí individualmente
18 #dentro de la lista
19 z=",".join(lista)
20 lista=z.split()
21 #Se usa un iterador para escribir los elementos dentro del archivo nuevo con un salto de línea
22 for i in range(len(lista)):
23     y.write(lista[i]+"\n")
24 #Se cierra el archivo
25 y.close()
26
```

archivo: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

Maria Esteban Jose Manuel Ignacia Daniela

Output

archivo-lista: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

Maria
Esteban
Jose
Manuel
Ignacia
Daniela