



/TheVampi



Lab 05 en Python

Historial en pilas

Estructura de
Datos

Martinez Rivera Luis Fernando

“Nunca pares de aprender”





Descripción del problema:

05 LABORATORIO PYTHON / HISTORIAL DE NAVEGACIÓN CON ESTRUCTURAS DE DATOS LINEALES

Apartir de un archivo o similar generar una estructura lineal "PILA" para la representación de un historial de navegación web:

1. Lectura del Archivo historial.dat
2. UTILIZANDO EL CONCEPTO PILA Acceder al historial de navegación leído y agregado con push.
3. Guardar el nuevo historial de navegación en historial.dat

historial.dat

<https://www.facebook.com>

<https://www.postgresql.org>

<https://celaya.tecnm.mx>

<https://sii.itcelaya.edu.mx>

<https://www.gmail.com>

Código y archivo completos disponible en el siguiente repositorio:

<https://github.com/TheVampi/DataStructures-TecNM/tree/main/Python/lab05>

Código fuente

```
import time

#with open('historial.dat', 'r') as archivo:
#    contenido = archivo.read()
#    print (contenido)

# Otro ejemplo linea por linea (deja espacios entre las lineas)
#with open('historial.dat', 'r') as archivo:
#    for linea in archivo:
#        print(linea.strip()) #Strip quita espacios entre las lineas,
#                               izquierda y derecha

class Historial():
    def push(self,rutaArchivo, pagina):
        with open(rutaArchivo, 'a+') as archivo:
            archivo.write(pagina) #Operacion de push
```





```
        archivo.close()
def pop(self,rutaArchivo):
    #Abrimos primero el archivo
    with open(rutaArchivo,'r') as archivo:
        todasLineas = archivo.readlines()
    #Eliminando la ultima linea:
    todasLineas = todasLineas[:-1] #El : en un slice especifica un
    rango en la forma inicio:fin. Si se omite inicio, se asume que es el
    principio de la lista. Si se omite fin, se asume que es el final de la
    lista. El -1 es un índice que representa el último elemento de la lista.
    #Volvemos a escribir todo el archivo ahora sin la ultima linea
    with open(rutaArchivo,'w') as archivo:
        for linea in todasLineas:
            archivo.write(linea)
        archivo.close()

#Haciendo uso del historial enfocado en la pila
obj1 = Historial()
#Quitamos primero la ultima direccion para agregar la nueva
obj1.pop("lab05\historial.dat")
#Un retraso de 2 segundos
time.sleep(1) #Esta dado en segundos
#Agregamos a la pila la ultima (NUEVA) direccion
obj1.push("lab05\historial.dat","https://platzi.com")

time.sleep(3) #Delay para que se vea como se mete y saca otra pagina

#Ahora consultamos otra direccion
obj1.pop("lab05\historial.dat")
time.sleep(1) #Esta dado en segundos
obj1.push("lab05\historial.dat","https://udemy.com")
```

