



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario
de
Ciencias Exactas
e
Ingenierías
(CUCEI)

Materia: COMPUTACION TOLERANTE A FALLAS

Nombre:
Jonathan Aceves López

Código:
217481363
NRC: 179961

3/09/2023

Introducción

Este informe describe un programa de registro de texto desarrollado en Python. El objetivo de este programa es permitir a los usuarios escribir texto en la consola y guardar este texto en un archivo de texto temporal. El programa también muestra un mensaje de confirmación cada vez que se guarda el texto en el archivo. El usuario puede finalizar el programa escribiendo "fin" en la consola.

Desarrollo

Funcionamiento del Programa

El programa consta de varias partes clave:

Obtención de la ubicación del archivo .py: El programa comienza obteniendo la ubicación del archivo Python (.py) actual utilizando el módulo `os`.

Función para guardar el texto: La función `guardar_texto` se encarga de guardar el texto ingresado por el usuario en un archivo de texto temporal. Utiliza la ubicación del archivo .py para determinar la ubicación del archivo temporal. Además, muestra un mensaje en la consola para confirmar que el texto se ha guardado correctamente.

Función para guardar periódicamente: La función `guardar_periodicamente` se ejecuta en un hilo separado. Permite al usuario escribir texto en la consola y guarda este texto llamando a la función `guardar_texto`. El programa espera 10 segundos antes de volver a solicitar entrada. Si el usuario escribe "fin", la función se detiene y el programa finaliza.

Hilo de ejecución principal: El programa principal inicia un hilo para ejecutar la función `guardar_periodicamente` en segundo plano. Luego, mantiene el programa en ejecución hasta que el hilo de fondo finaliza. El usuario también puede finalizar el programa en cualquier momento con `Ctrl+C`.

Mensaje de confirmación: Cada vez que se guarda texto en el archivo, el programa muestra un mensaje en la consola que indica que el texto se ha guardado correctamente. Esto proporciona una confirmación visual de la acción de guardar.

```

import os
import time
import threading

# Obtener la ubicación del archivo .py actual
ubicacion_script = os.path.dirname(__file__)

# Función para guardar el texto en un archivo temporal
def guardar_texto(texto):
    archivo_temporal = os.path.join(ubicacion_script, 'archivo_te
with open(archivo_temporal, 'a') as archivo:
    archivo.write(texto)
    print("Texto guardado:", texto)

# Función que se ejecuta cada 10 segundos
def guardar_periodicamente():
    while True:
        texto = input("Escribe algo ('fin' para terminar): ")
        if texto.lower() == 'fin':
            break # Sal del bucle si se ingresa "fin"
        guardar_texto(texto + '\n')
        time.sleep(10) # Espera 10 segundos antes de volver a pe

# Iniciar el hilo para guardar periódicamente
hilo = threading.Thread(target=guardar_periodicamente)
hilo.daemon = True # El hilo se ejecutará en segundo plano
hilo.start()

try:
    # Mantén el programa principal en ejecución
    while hilo.is_alive():
        pass
    print("Programa finalizado.")
except KeyboardInterrupt:
    print("Programa finalizado.")

```