

Introducción a la programación con Python



Taller de
programación #5

Descripción

Este documento contiene información relacionada a las actividades de prácticas del taller número #5 del curso Introducción a la Programación con Python. Este taller se enfoca principalmente al manejo de archivos pero deberás también ocupar varios de los otros conceptos vistos antes en clase. Por favor nota que el taller se ha ejecutado en una computadora con el sistema operativo Windows 10.

1. Desarrollo de un diario virtual

Desarrolla un programa que simule un diario virtual. El programa permitirá al usuario ingresar nuevas entradas al diario y a la vez abrir o visualizar entradas anteriormente ingresadas. Este programa es un poco más largo que los anteriores que hemos desarrollado así que lo hemos dividido en varias partes. El programa deberá funcionar de tal manera que guarde cada una de las nuevas entradas en un nuevo archivo. En las siguientes secciones encontrarás detalles al respecto.

1.1. Introducción

Descarga el esqueleto del programa del repositorio de GitHub y familiarízate con la estructura de cómo funciona.

Una de las primeras tareas que deberá hacer el programa es preguntar al usuario si desea escribir o leer una entrada. Por el momento puedes ignorar completamente el manejo de errores ya que eso forma parte de las siguientes secciones. Como fue antes mencionado el programa deberá guardar las entradas del diario, pero, para tenerlas más organizadas nuestro programa deberá crear una carpeta para guardarlas. A pesar de que esto lo puedes hacer manualmente, nuestro programa deberá hacerlo por sí mismo. Llama a esta carpeta 'diario_entradas'. Encontraras el siguiente link bastante util : <https://docs.python.org/3/library/os.html>

1.2 Manejar acción de escribir

En esta sección deberás trabajar en la función 'manejar_accion_escribir'. Aquí deberás usar el módulo datetime que ya ha sido importado para extraer la fecha y hora actual. Este será el nombre que deberás usar para guardar la nueva entrada del usuario. Después deberás esperar a que el usuario ingrese la nueva entrada para finalmente abrir un archivo con el nombre de la fecha y guardar en este la entrada ingresada. Este es un ejemplo del nombre de una entrada '2022_03_11__19_55_18.txt'. Para revisar si el usuario ha terminado de escribir su entrada, este deberá dejar tres líneas en blanco. Encontrarás el siguiente enlace bastante útil: <https://docs.python.org/es/3/library/datetime.html> . Especialmente las funciones 'now()' y 'strftime()' pueden ser usadas para extraer la fecha/ hora actual y para convertirla a un string respectivamente.

```

(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_5>python diario.py
Desea escribir o leer el diario? (opciones validas 'leer' o 'escribir'): escribir

La nueva entrada usara la siguiente fecha y hora: 2022_03_11__21_15_17
Por favor escribe tu entrada y para terminar deja 3 líneas en blanco

Hola diario, hoy aprendi acerca de bucles
y tambien aceca de la funcion range


Desea leer o escribir en el diario una vez mas? (opciones validas 'si' o 'no'): no

(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_5>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_5>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_5>
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_5>

```

1.3 Manejar acción de leer

En esta sección deberás trabajar en la función ‘manejar_accion_leer’. Aquí deberás mostrarle al usuario todos los archivos guardados dentro de la carpeta ‘diario entradas’ junto a un número que el usuario debe elegir para seleccionar cual quiere visualizar’. Una vez que el usuario ha seleccionado un número válido, el programa deberá abrir el archivo correspondiente y visualizarlo en el símbolo del sistema. A continuación encontrarás un ejemplo de el resultado de leer.

```

(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_5>python diario.py
Desea escribir o leer el diario? (opciones validas 'leer' o 'escribir'): leer

Estas son las entradas guardadas, Por favor seleccione el numero de entrada que le gustaria abrir:
1: 2022_03_11__19_29_55.txt
2: 2022_03_11__19_37_13.txt
3: 2022_03_11__19_37_18.txt
4: 2022_03_11__19_54_56.txt
5: 2022_03_11__19_55_18.txt
6: 2022_03_11__19_58_36.txt
7: 2022_03_11__20_01_34.txt
8: 2022_03_11__20_09_59.txt
9: 2022_03_11__20_13_10.txt
10: 2022_03_11__20_17_37.txt
11: 2022_03_11__20_24_05.txt
12: 2022_03_11__20_24_44.txt
13: 2022_03_11__20_28_09.txt
14: 2022_03_11__21_15_17.txt
seleccion: 14

Hola diario, hoy aprendi acerca de bucles
y tambien aceca de la funcion range


Desea leer o escribir en el diario una vez mas? (opciones validas 'si' o 'no'): no

(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_5>_

```

1.4 Manejar los errores

En esta última sección deberás asegurarte que todos los posibles errores que pueden ocurrir son manejados correctamente. Te recomendamos desarrollar una función llamada 'entrada_de_datos' a la cual llamas cada vez que requieres que el usuario ingrese un dato.

```
(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_5>python diario.py
Desea escribir o leer el diario? (opciones validas 'leer' o 'escribir'): GADG
GADG no es un valor valido, por favor seleccione otro

Desea escribir o leer el diario? (opciones validas 'leer' o 'escribir'): GSA
GSA no es un valor valido, por favor seleccione otro

Desea escribir o leer el diario? (opciones validas 'leer' o 'escribir'): yes
yes no es un valor valido, por favor seleccione otro

Desea escribir o leer el diario? (opciones validas 'leer' o 'escribir'): leer

Estas son las entradas guardadas, Por favor seleccione el numero de entrada que le gustaria abrir:
1: 2022_03_11_19_29_55.txt
2: 2022_03_11_19_37_13.txt
3: 2022_03_11_19_37_18.txt
4: 2022_03_11_19_54_56.txt
5: 2022_03_11_19_55_18.txt
6: 2022_03_11_19_58_36.txt
7: 2022_03_11_20_01_34.txt
8: 2022_03_11_20_09_59.txt
9: 2022_03_11_20_13_10.txt
10: 2022_03_11_20_17_37.txt
11: 2022_03_11_20_24_05.txt
12: 2022_03_11_20_24_44.txt
13: 2022_03_11_20_28_09.txt
14: 2022_03_11_21_15_17.txt
seleccion: 15
15 no es un valor valido, por favor seleccione otro

seleccion: -2
-2 no es un valor valido, por favor seleccione otro

seleccion: 10

marcel mmc
fdfd
gdfgd
gtf

Desea leer o escribir en el diario una vez mas? (opciones validas 'si' o 'no'): talvez
talvez no es un valor valido, por favor seleccione otro

Desea leer o escribir en el diario una vez mas? (opciones validas 'si' o 'no'): no

(intro_python) D:\Home\teaching\ecuador\python_course\semana_1\taller_5>
```