



Nombres y apellidos: Andres Rodriguez Liberato y Zoar Reyes T.

Fecha: 14/09/2024

Trabajo Final: "Gestión de Lista de

Tareas" Descripción del Proyecto

El objetivo de este proyecto es crear un programa de consola en Python que permita al usuario gestionar una lista de tareas. El programa debe permitir agregar nuevas tareas, modificar las existentes, marcar tareas como realizadas y mostrar todas las tareas pendientes. Los estudiantes aplicarán conceptos fundamentales como condicionales, bucles, y el uso de diccionarios.

Requisitos del Proyecto

1. Menú principal:

- El programa debe mostrar un menú con las siguientes opciones:
 1. Agregar Tarea
 2. Modificar Tarea
 3. Marcar Tarea como realizada
 4. Mostrar Lista de Tareas
 5. Salir
- El programa debe continuar ejecutándose hasta que el usuario seleccione la opción "Salir".
- Se deben utilizar condicionales y un bucle while para gestionar la lógica del menú.

2. Agregar Tarea:

- Solicitar al usuario el nombre de la tarea.
- Verificar si la tarea ya existe en el diccionario tareas.
- Si la tarea ya existe, mostrar un mensaje indicándolo. Si no existe, solicitar al usuario la descripción de la tarea y agregarla al diccionario tareas.

3. **Modificar Tarea:**

- Permitir al usuario modificar la descripción de una tarea existente.
- Solicitar al usuario el nombre de la tarea que desea modificar.
- Si la tarea existe, solicitar la nueva descripción y actualizarla en el diccionario. Si no existe, mostrar un mensaje indicándolo.

4. **Marcar Tarea como Realizada:**

- Permitir al usuario marcar una tarea como realizada.
- Solicitar al usuario el nombre de la tarea a marcar como realizada.
- Si la tarea existe, eliminarla del diccionario tareas. Si no existe, mostrar un mensaje indicándolo.

5. **Mostrar Lista de Tareas:**

- Mostrar todas las tareas almacenadas en el diccionario tareas.
- Mostrar el nombre de la tarea y su descripción.
- Si no hay tareas en el diccionario, mostrar un mensaje indicando que no existen tareas.

6. **Salir:**

- Finalizar el programa.

Ejemplo de Funcionamiento

```
--- Menú Principal ---
```

```
1. Agregar Tarea
```

```
2. Modificar Tarea
```

```
3. Marcar Tarea como realizada
```

```
4. Mostrar Lista de Tareas
```

```
5. Salir
```

```
Ingrese el número de la opción deseada: 1
```

```
Nombre de la tarea: Comprar leche
```

```
Descripción de la tarea: Comprar leche en el supermercado.
```

```
Tarea agregada con éxito.
```

--- Menú Principal ---

1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir

Ingrese el número de la opción deseada: 4

Lista de Tareas:

Comprar leche: Comprar leche en el supermercado.

Criterios de Evaluación

- **Funcionalidad:** El programa debe cumplir con todas las funciones especificadas.
- **Uso correcto de condicionales, bucles, y diccionarios:** El código debe incluir el uso adecuado de estas estructuras.
- **Gestión de errores:** El programa debe manejar situaciones como la existencia de tareas duplicadas o tareas no encontradas.
- **Legibilidad y organización del código:** El código debe estar bien estructurado, con nombres de variables descriptivos y comentarios cuando sea necesario.

Modo de entrega

- Copie y pegue el código de su trabajo en un documento de Word, después del código adjunte imágenes de todas las funcionalidades del código funcionando y por último guarden el documento como archivo PDF y súbanlo a la plataforma en el espacio correspondiente al trabajo final.
- Ambos estudiantes deben subir el trabajo a la plataforma

Código del Programa

```
#Practica Final Hecha por Andres Rodriguez Liberato y Zoar Reyes Tolentino
tareas = {} #Diccionario vacio para luego a{adirle elementos
def agregarTarea(): #Metodo para añadir nuevos usuarios
    print("-----Bienvenido a Agregar Tarea-----")
    try: #Para capturar el error Alfabetico
        cantidadElementos = int(input("¿Cuántos usuarios y tareas deseas agregar?: "))
        for cantidadesAgregar in range(cantidadElementos): #Bucle para añadir la cantidad de usuarios y tareas dentro del
            diccionario tareas
                anadido = input(f"Añadir usuario {cantidadesAgregar + 1}: ")
                # Condición para añadir nuevas tareas y claves
                if anadido not in tareas:
                    claveAnadida = input("Agregar tarea: ")
                    tareas[anadido] = claveAnadida
                    print(f'El usuario "{anadido}" y su tarea "{claveAnadida}" fueron agregados con éxito a la lista. Pude verlo en Mostrar
                    Lista de Tareas')
                else: #Este mensaje se muestra si el usuario ya existe
                    print(f'El usuario "{anadido}" ya existe. Por favor, crea un nuevo usuario.')
    except ValueError: #Para delvolver una solucion al error Alfabetico
        print("Error Alfabetico: Ha introducido una letra o símbolo en lugar de un número. Introduce un numero para establecer la
        cantidad de usuarios y tareas.")
def modificarTarea(): #Metodo para modificar tarea.
    print("-----Bienvenido a Modificar Tarea-----")
    usuario = input("Ingresa usuario: ")
    if usuario in tareas: # Condicion para modificar las tareas.
        print("Tarea Existente. Puedes modificarlo")
        tareaModificada = input("Modificar Tarea: ")
        tareas[usuario] = tareaModificada
        print(f'La tarea anterior fue modificada por "{tareaModificada}" exitosamente en la lista. pude verlo en Mostrar Lista de
        Tareas')
    else:
        print(f'{usuario} no existente en Lista de Tareas. porfavor introduce uno que exista')
def tareaRealizada(): #Metodo para Realizar una Tarea.
    print("-----Bienvenido a Marcar Tarea como realizada-----")
    usuarioTarea = input("Ingresa usuario: ")
    if usuarioTarea in tareas: #Condicion para realizar una tarea.
        print(f'La tarea del usuario {usuarioTarea} fue realizada exitosamente')
        del tareas[usuarioTarea]
    else:
        print(f'El usuario {usuarioTarea} no existente en Lista de Tareas. porfavor introduce uno que exista')
def mostrarListaTarea(): #Metodo para Mostrar Lista De Tarea.
    print("-----Bienvenido a Mostrar Lista de Tareas-----")
    if tareas: #Condicion para Mostrar Lista de Tarea.
        print("Tareas Actuales son: ")
        for tarea in tareas:
            print(f'Usuario: {tarea} y tiene como Tarea: {tareas[tarea]}')
    else:
        print("No hay usuarios ni tareas disponibles")
while True: #Menu Principal para desplegar todas las funciones.
    print("-----Gestión de Tareas-----")
    print("1. Agregar Tarea")
    print("2. Modificar Tarea")
    print("3. Marcar Tarea como realizada")
    print("4. Mostrar Lista de Tareas")
    print("5. Salir")
    try: #Funciona como forma de capturar un error en el programa
        seleccion = int(input("Que desea ejecutar: "))
        if seleccion == 5:
            print("Gracias por usar nuestro software. Fue Desarrollado por Andres Rodriguez L. y Zoar Reyes T.")
```

```

        break
    elif seleccion == 1:
        agregar = agregarTarea()
    elif seleccion == 2:
        modificar = modificarTarea()
    elif seleccion == 3:
        realizada = tareaRealizada()
    elif seleccion == 4:
        mostrar = mostrarListaTarea()
    else:
        print(f'{seleccion} es una opcion no existente en la opciones de seleccion. Introduzca una de las opciones dentro del
rango del 1 al 5 existentes')
    except ValueError:#Funciona como forma de devolver un mensaje para evitar escribir letras o simbolos en el programa
        print("Error Alfabetico: Ha introducido una letra o símbolo en lugar de un número. Introduzca una de las opciones dentro del
rango del 1 al 5 existentes.")

```

Ejecución del Programa

```

C:\Users\Usuario\PycharmProjects\pythonProject\.venv\Scripts\python.exe "C:\Users\Usuario\PycharmProjects\pythonProject\Proyecto Final\PROYECTO FINAL.py"
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: a
Error Alfabetico: Ha introducido una letra o símbolo en lugar de un número. Introduzca una de las opciones dentro del rango del 1 al 5 existentes.
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: +
Error Alfabetico: Ha introducido una letra o símbolo en lugar de un número. Introduzca una de las opciones dentro del rango del 1 al 5 existentes.
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 1
-----Bienvenido a Agregar Tarea-----
¿Cuántos usuarios y tareas deseas agregar?: a
Error Alfabetico: Ha introducido una letra o símbolo en lugar de un número. Introduce un numero para establecer la cantidad de usuarios y tareas.
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 1
-----Bienvenido a Agregar Tarea-----
¿Cuántos usuarios y tareas deseas agregar?: /
Error Alfabetico: Ha introducido una letra o símbolo en lugar de un número. Introduce un numero para establecer la cantidad de usuarios y tareas.

```

```
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 1
-----Bienvenido a Agregar Tarea-----
¿Cuántos usuarios y tareas deseas agregar?: 3
Añadir usuario 1: Andres
Agregar tarea: Comer
El usuario "Andres" y su tarea "Comer" fueron agregados con éxito a la lista. Pude verlo en Mostrar Lista de Tareas
Añadir usuario 2: Juan
Agregar tarea: Leer
El usuario "Juan" y su tarea "Leer" fueron agregados con éxito a la lista. Pude verlo en Mostrar Lista de Tareas
Añadir usuario 3: Julio
Agregar tarea: Jugar
El usuario "Julio" y su tarea "Jugar" fueron agregados con éxito a la lista. Pude verlo en Mostrar Lista de Tareas
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 4
-----Bienvenido a Mostrar Lista de Tareas-----
Tareas Actuales son:
Usuario: Andres y tiene como Tarea: Comer
Usuario: Juan y tiene como Tarea: Leer
Usuario: Julio y tiene como Tarea: Jugar
```

-----Gestión de Tareas-----

```
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
```

Que desea ejecutar: 1

-----Bienvenido a Agregar Tarea-----

¿Cuántos usuarios y tareas deseas agregar?: 1

Añadir usuario 1: Julio

El usuario "Julio" ya existe. Por favor, crea un nuevo usuario.

```
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 2
-----Bienvenido a Modificar Tarea-----
Ingrese usuario: Andres
Tarea Existente. Puedes modificarlo
Modificar Tarea: Beber agua despues de comer
La tarea anterior fue modificada por "Beber agua despues de comer" exitosamente en la lista. pude verlo en Mostrar Lista de Tareas
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 4
-----Bienvenido a Mostrar Lista de Tareas-----
Tareas Actuales son:
Usuario: Andres y tiene como Tarea: Beber agua despues de comer
Usuario: Juan y tiene como Tarea: Leer
Usuario: Julio y tiene como Tarea: Jugar
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 3
-----Bienvenido a Marcar Tarea como realizada-----
Ingrese usuario: Andres
La tarea del usuario Andres fue realizada exitosamente
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 3
-----Bienvenido a Marcar Tarea como realizada-----
Ingrese usuario: Juan
La tarea del usuario Juan fue realizada exitosamente
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 3
-----Bienvenido a Marcar Tarea como realizada-----
Ingrese usuario: pedro
El usuario pedro no existente en Lista de Tareas. porfavor introduce uno que exista
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 3
-----Bienvenido a Marcar Tarea como realizada-----
Ingrese usuario: Julio
La tarea del usuario Julio fue realizada exitosamente
```

```
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 3
-----Bienvenido a Marcar Tarea como realizada-----
Ingrese usuario: pedro
El usuario pedro no existente en Lista de Tareas. porfavor introduce uno que exista
La tarea del usuario Julio fue realizada exitosamente
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 4
-----Bienvenido a Mostrar Lista de Tareas-----
No hay usuarios ni tareas disponibles
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 6
6 es una opcion no existente en la opnciones de seleccion. Introduzca una de las opciones dentro del rango del 1 al 5 existentes
-----Gestión de Tareas-----
1. Agregar Tarea
2. Modificar Tarea
3. Marcar Tarea como realizada
4. Mostrar Lista de Tareas
5. Salir
Que desea ejecutar: 5
Gracias por usar nuestro software. Fue Desarrollado por Andres Rodriguez L. y Zoar Reyes T.

Process finished with exit code 0
|
```