

Tarea UVA 7 Listas



Se requiere crear un mantenedor de tareas diarias, el cual debe ofrecer las opciones de ingresar una nueva tarea, modificar el estado de una tarea y consultar por las tareas según su estado.

Para lo anterior, se le recomienda trabajar con una lista de listas, donde la lista interior o también llamada sub lista, debe tener el siguiente formato:

```
[id_tarea, nombre tarea, estado, fecha inicio, fecha de término]
```

Considere que ambas fechas son listas de entero con el siguiente formato: [año, mes, día]

En base a lo anterior, se le pide a usted:

Crear un programa que muestre un menú de opciones, para que el usuario pueda crear una nueva tarea, modificar una tarea existente, en caso de querer cambiar el estado de una tarea se deben manejar los siguientes estados: Pendiente, Finalizada, Atrasada. Además, se debe poder consultar tareas y finalizar el programa. Guíese por el ejemplo para crear su menú.

- Al seleccionar la opción **Crear Tarea**, el programa debe solicitar el nombre de la tarea, la fecha de inicio y la fecha de término establecido. El Id de una nueva tarea, debe corresponder al valor del Id más alto que existe actualmente en la lista tareas, aumentado en 1. En caso de no existir tareas en la lista, el Id debe tomar el valor 1. El estado de una nueva tarea debe ser pendiente. Luego de ingresados los datos, estos se deben agregar a la lista Tareas como una nueva lista.
- Al seleccionar la opción **modificar una tarea**, el programa debe pedir al usuario el id de la tarea que desea modificar, si no existe debe mostrar el mensaje "Tarea no encontrada, ingrese un id válido". De existir debe mostrar los valores asociados a la tarea buscada. Luego debe solicitar el nuevo estado de la tarea y actualizar este estado. Al finalizar esta opción, la lista Tareas debe quedar con la tarea y su nuevo estado guardado.
- Al seleccionar la opción **consultar tareas**, el programa debe preguntar por qué estado quiere filtrar las tareas y luego las debe mostrar por pantalla ordenadas por fecha de inicio, de la más antigua a la más reciente.
- Si se selecciona la opción **Salir**, el programa deja de solicitar qué opción desea y se termina.

Para la entrega de esta tarea, se le pide que su solución considere al menos 2 funciones (usted puede crear todas las que quiera, pero debe tener al menos 2).

A continuación, se presenta un ejemplo de cómo debe funcionar su programa

```

1.- Crear Tarea
2.- Modificar Tarea
3.- Consultar Tarea
4.- Salir
Ingrese opción: 1

Seleccionó la opción crear
Nombre: Revisar C1
Año de Inicio: 2021
Mes de Inicio: 10
Día de Inicio: 29
Año de Finalización: 2021
Mes de Finalización: 11
Día de Finalización: 10
El id de esta tarea será: 1
Tarea ingresada correctamente!!

1.- Crear Tarea
2.- Modificar Tarea
3.- Consultar Tarea
4.- Salir
Ingrese opción: 1

Seleccionó la opción crear
Nombre: Crear C1
Año de Inicio: 2021
Mes de Inicio: 10
Día de Inicio: 11
Año de Finalización: 2021
Mes de Finalización: 10
Día de Finalización: 27
El id de esta tarea será: 2
Tarea ingresada correctamente!!

1.- Crear Tarea
2.- Modificar Tarea
3.- Consultar Tarea
4.- Salir
Ingrese opción: 3

Seleccionó la opción consultar
Indique el nombre de la categoría que desea listar: Pendiente

Tareas que se encuentran en el estado Pendiente
-----
Tarea: 2 - Crear C1 Inicio: [2021, 10, 11] Fin: [2021, 10, 27]
Tarea: 1 - Revisar C1 Inicio: [2021, 10, 29] Fin: [2021, 11, 10]
-----

1.- Crear Tarea
2.- Modificar Tarea
3.- Consultar Tarea
4.- Salir
Ingrese opción: 2

Seleccionó la opción modificar
Id de la Tarea?: 4
Tarea no encontrada, ingrese un id válido

1.- Crear Tarea
2.- Modificar Tarea
3.- Consultar Tarea
4.- Salir
Ingrese opción: 2

Seleccionó la opción modificar
Id de la Tarea?: 2
Nombre: Crear C1
Estado: Pendiente
Fecha inicio: [2021, 10, 11]
Fecha término: [2021, 10, 27]
Indique el nuevo estado: Finalizada
Estado de la tarea, actualizado!!!

1.- Crear Tarea
2.- Modificar Tarea
3.- Consultar Tarea
4.- Salir
Ingrese opción: 3

Seleccionó la opción consultar
Indique el nombre de la categoría que desea listar: Finalizada

Tareas que se encuentran en el estado Finalizada
-----
Tarea: 2 - Crear C1 Inicio: [2021, 10, 11] Fin: [2021, 10, 27]
-----

1.- Crear Tarea
2.- Modificar Tarea
3.- Consultar Tarea
4.- Salir
Ingrese opción: 4

Seleccionó la opción Salir
Hasta pronto!!

```