

Tarea #2. —

Autor/Tutor



FIUSAC
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



PONDERACIÓN: 1 pts

 **Tiempo estimado: 2 hrs**

Universidad San Carlos de Guatemala

Facultad de ingeniería.

Ingeniería en ciencias y sistemas

1. MARCO FORMATIVO

1.1. Valores

Nombre del valor	¿Cómo se aplica en tu laboratorio?
Perseverancia	Frecuentemente requiere un alto nivel de comprensión para llegar a entender el funcionamiento de las estructuras de datos.

1.2. Competencia(s)

Tipo de Competencia	
Competencia General	Aplica principios básicos de ingeniería, ciencias de computación y sistemas de información y comunicación, en la formulación y resolución adecuada de problemas complejos.
Competencia Específica	Comprender el funcionamiento del lenguaje de programación a través de su aplicación para la resolución de problemas relacionados con las fases del compilador.

1.3. Objetivo SMART

SMART	Definición	Objetivo redactado
Específico (¿Qué?)	El objetivo es concreto y tangible.	Desarrollar un programa que gestione la lectura de un archivo de inventario mediante un menú interactivo, implementando manejo de excepciones y permitiendo al usuario leer el contenido del archivo inventario.inv sin interrumpir la ejecución del programa.
Medible (¿Cuánto?)	El objetivo tiene una medida objetiva de éxito.	Crear el archivo inventario.inv con al menos 4 productos en el formato especificado, implementar un menú con 2 opciones funcionales (leer archivo y salir), y ejecutar correctamente el manejo de errores con try-catch.
Alcanzable (¿Cómo?)	El objetivo debe ser posible con los recursos disponibles.	Utilizar conocimientos básicos del lenguaje, módulos nativos y manejo de archivos de nivel introductorio.
Realista (¿Para qué?)	El objetivo contribuye a metas más amplias.	Aplicar conceptos de entrada/salida de archivos y manejo de excepciones, fundamentales para la comprensión del funcionamiento del lenguaje en el desarrollo de aplicaciones que interactúan con el sistema de archivos.
A Tiempo (¿Cuándo?)	El objetivo tiene fecha límite o mejor aún un cronograma de hitos de progreso	Completar la creación del archivo de inventario, la implementación del programa con todas sus funcionalidades y realizar pruebas exhaustivas en el plazo establecido de una semana.

2. Actividad

1. Crear un archivo llamado `inventario.inv` que contenga una lista de productos.

Cada línea del archivo debe tener el formato:

```
NombreProducto Cantidad PrecioUnitario Ubicación
```

Ejemplo de contenido del archivo `inventario.inv`:

```
Manzanas    100    2.50 BodegaA
Peras       50     3.00 BodegaB
Platanos    75     1.75 BodegaC
Uvas       200     4.00 BodegaA
```

2. Desarrollar un programa en el lenguaje especificado por el tutor:

El programa debe mostrar un menú con las siguientes opciones:

1. Leer archivo `.inv` e imprimir su contenido.
2. Salir.

Especificaciones técnicas:

- Debe poder implementar módulos, librerías o dependencias para el manejo de archivos.
- Debe crear un menú interactivo.
- Implementar manejo de excepciones.

Comportamiento requerido:

- Si el archivo no existe, el programa debe mostrar un mensaje de error (**NO debe terminar**).
- Al seleccionar la opción de leer e imprimir, el programa debe mostrar cada línea del archivo en la consola (**NO debe terminar**, muestra nuevamente el menú).
- El programa debe continuar ejecutándose hasta que el usuario seleccione la opción "Salir".

Deberá utilizar su repositorio para tareas en GitHub llamado `1S2026_TAREAS_#CARNET` y crear una carpeta llamada Tarea 2 que contenga lo siguiente:

- Código fuente y archivo de pruebas.
- PDF con capturas de pantalla que muestran la salida en consola de la implementación de los métodos.

DEBERÁ ENTREGAR EL LINK EN LA PLATAFORMA UEDI Y AGREGAR AL AUXILIAR COMO COLABORADOR.

3. Cronograma

Asignación de tarea	17/02/2026
Entrega de Tarea	22/02/2026

4. Rúbrica de calificación

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTEO
Formato del archivo	El archivo debe tener el formato correcto en su contenido	30 pts
Lectura correcta	El programa debe proceder a la lectura correctamente sin omitir datos usando métodos de C++	30 pts
Creación de menú	Mostrar menú por consola para ejecutar las distintas opciones.	20 pts
Impresión por consola	Mostrar por consola el resultado obtenido de la lectura de forma clara y ordenada	10 pts
TOTAL		100 pts