

CARRERA	CICLO	ASIGNATURA	TEMA APLICADO
ITI / ITEM	OTOÑO 2023	PROGRAMACIÓN 3	INTERFAZ GRÁFICA
No. PRÁCTICA	PARCIAL	VALOR EN PARCIAL	SESIONES DE DESARROLLO
12	Tercer Parcial	20%	1 sesión

1 OBJETIVO

Aprender las bases de la programación en lenguaje C que permitan al alumno desarrollar su lógica en un entorno amigable, intuitivo y fácil de usar.

2 FUNDAMENTO TEÓRICO

Interfaz Gráfica GUI

Llamamos Interfaz Gráfica GUI (Graphical User Interface) al conjunto de componentes gráficos que posibilitan la interacción entre el usuario y la aplicación. Es decir ventanas, botones, combos, listas, cajas de diálogo, campos de texto, etc. Primero tenemos que diseñar la aplicación, programarla y por último los eventos que se generan a medida que el usuario interactúa con la Interfaz.

Los componentes son objetos de las clases que heredan de la clase base componente como Button, List, TextField, TextArea, Label, etc. En una GUI los componentes son contenidos en Contenedores o containers. Un Container es un objeto cuya clase hereda de Container (clase que a su vez es subclase de Component) y tiene la responsabilidad de contener Componentes.

Generalmente una GUI se monta sobre un Frame. Este será el Container principal que contendrá a los componentes de la Interfaz Gráfica, un Container podría contener a otros containers.

3 HERRAMIENTAS	4 RÚBRICA
<ul style="list-style-type: none"> - Lenguaje J - Plataforma de evaluación - Conocimientos previos del tema 	<ul style="list-style-type: none"> - Según las especificaciones del documento de rúbrica subido a Blackboard

5 PLANTEAMIENTO Y DESARROLLO DE PRÁCTICA

Planteamiento:

Utilizando interfaz gráfica se generará una versión del juego de “Simón dice” para esta y las próximas 2 sesiones

Requerimientos:

1. FRAME JUEGO

Se desarrollará un juego de “Simón dice” que tenga las siguientes características:

- Inicialmente se tendrá una interfaz con 4 botones de colores que servirán para representar la secuencia.
- La ventana mostrará la secuencia que el usuario debe de replicar.
- Para la simulación de presionado de botones esos se cambiarán de color a gris.
- Mientras se presenta la secuencia el usuario no podrá presionar ningún botón.
- Una vez terminada la secuencia se mostrará un diálogo que le indique al usuario que es su turno de replicarla.
- Cuando el usuario presione los botones, se irá armando la secuencia en el TextField de la parte inferior, el cual únicamente será de “Solo lectura”.
- Una vez que el usuario termine, tendrá que presionar el botón de “Comprobar” para verificar la secuencia ingresada por el usuario.
- Si la secuencia fue correcta, se le sumarán \$50.0 al saldo, sino se le restarán \$60.0
- Durante 5 turnos el programa mostrará diferentes secuencias iniciando con una corta de 4 botones presionados hasta terminar con una de 8.
- El juego termina cuando el usuario se quede sin dinero o cuando el programa termine los 5 turnos.

2. Para la entrega del día 02 de Noviembre del 2023:

- Deberá estar completado y documentado todo el desarrollo solicitado hasta la semana pasada.
- El nombre de usuario y su saldo debe de estar reflejado en la ventana de juego
- Permitir que por lo menos una secuencia al azar se vea reflejada en los botones de la interfaz
- Que el usuario al presionar los botones arme una secuencia en el TextField de FrameJuego
- Todo el desarrollo es de manera individual.

6 REQUISITOS DE ENTREGA

- ✓ Subir a blackboard únicamente el archivo .cpp o carpeta de proyecto según sea el caso.
- ✓ El archivo deberá estar en blackboard como máximo 10 minutos antes de concluir la sesión de laboratorio
- ✓ Sin excepción alguna, la liga no se reactivará una vez que se haya cerrado.
- ✓ Sin excepción alguna, el archivo de práctica deberá estar en la liga de blackboard para que pueda obtener una evaluación.
- ✓ **No se aceptarán entregas fuera del horario establecido ni por otros medios.**

7 RÚBRICA

I.I. Luis Fernando Turrubiarres Gómez Email: luis.turrubiarres@upslp.edu.mx	I.C. Atzel Yazmin Rivas Ortega Email: atzel.rivas@upslp.edu.mx	MTI. Liliana Gámez Zavala	Dr. Francisco Cruz Ordaz Salazar
Profesor LAPLA	Profesor LAPLA	Micro academia de Programación	Coordinador Académico