

INSTRUCTIVO DE PROYECTO

● DESCRIPCIÓN

Por medio del proyecto final el estudiante podrá resolver problemas de su entorno profesional y cotidiano, aplicando lenguajes simbólicos y esquemáticos para representar la solución. Los estudiantes desarrollan habilidades de como análisis y habilidades técnicas de lógica de programación.

● Temas para elegir para el proyecto

Elija el tema que va a trabajar en el proyecto Final.

Recuerde que puede realizar **una única elección**, durante las futuras entregas de avance de la entrega no puede cambiar el tema.

- Inventario y facturación de tienda electrónicos.
- Inventario y facturación de tienda de implementos deportivos.
- Sistema de citas y facturación de Clínica Odontológica.
- Sistema de crédito, débito y ahorro a plazos.
- Sistema de reserva y Matricula cursos libres.
- Sistema de facturación e Inventario de tienda musical.
- Sistema de revisión vehicular y facturación de servicios.
- Sistema de estadía y servicios de hospital privado.
- Sistema de estadía y servicios de hotel.

● INSTRUCCIONES GENERALES

- Actividad grupal de 3 personas. (a criterio del docente se realizan los grupos).
- Analice el caso y determine las entradas, operaciones y salidas que debe tener.
- El ejercicio debe entregarse en formato indicado por el docente, no se aceptan otro tipo de formato ni enlace. (dependiendo del avance).
- El programa no será calificado si al ejecutar genera cualquier tipo de error.
- Se valida como cero entregas con estructuras o funciones **no** vistas en clase,
- La detección de uso de I.A será validado como cero según la directriz de honestidad académica.
- No se aceptan entregas fuera de tiempo ni lugar.
- Debe guardar el archivo con el siguiente nombre:

NumeroGrupoAvance#1

● Proyecto

El proyecto debe contener:

1. Módulo de Inicio de sesión:

Validación de usuario debe realizar un registro para el sistema el cual maneje los datos de los encargados con acceso a la aplicación, se debe considerar:

- Crear un mensaje de bienvenida al sistema.
- Solicitar el nombre de usuario y clave.
- Debe definir al menos dos usuarios autorizados con sus respectivas contraseñas y realizar la validación para ingresar al sistema.
- Solo se permiten 3 intentos de ingreso, si los datos son incorrectos al tercer intento se debe salir del programa.

Nota: los usuarios y contraseñas deben aparecer como un comentario al inicio de la programación.

2. Módulo de Registro: En el cual se debe registrar los datos del Cliente

- Nombre completo
- Cedula
- Celular
- Correo
- Dirección

Posteriormente se ingresa a un menú de opciones:

El Menú del proyecto: es la estructura básica que le va a permitir elegir al usuario que funciones realizar al ingresar. Debe contener al menos 5 subprocesos (Funciones), adicionalmente un menú.

Modulo: Venta de paquetes: donde debe crear 4 paquetes de venta de servicios o productos con su costo.

Modulo: Horario de atención: donde el cliente debe elegir 3 opciones de horario para ser atendido con preferencia.

Modulo: Productos: Debe crear una lista de 5 productos o servicios con el precio donde el usuario puedan ir seleccionando a través de un número o letra. Y cantidad de productos.

Modulo: Historial: Se debe tener la oportunidad de visualizar consultas donde se muestre la información que se capturo de los módulos correspondientes.

Modulo: Facturación: Donde debe mostrar una facturación de los productos o paquetes comprados donde muestre:

- Nombre del cliente, cedula, correo.
- Subtotal
- Descuento (es asignado por el grupo)
- IVA

Salida del programa.

● DESCRIPCIÓN DE AVANCES

AVANCE 1 (5%) (paso 1, 2 y 3)

Punto1: Elegir el tema a desarrollar de la lista aportada anteriormente.

Punto 2: Analizar el entorno real del tema y realizar una propuesta de Análisis y Solución. (tabla de análisis del problema),

Punto 3: Identificar los módulos funcionales de la solución.

Punto 4: Crear el algoritmo de la solución en formato de texto plano. (Ordenado, finito, concreto).

Punto 5: Crear el Diagrama del Flujo de la solución utilizando el Software de Diagramación Raptor o DFD.

Nota: esta entrega debe de hacerlo solamente en PDF, usando el documento de Análisis del Problema, Algoritmo, Diagrama de flujo

El proyecto debe incorporar:

- Un módulo o proceso para iniciar sesión con usuario y contraseña específica.
- Un menú de opciones para acceder a los módulos funcionales (Deben incorporarse cálculos lógicos y aritméticos).
- En todos los subprocesos deben existir estructuras de decisión, operaciones relacionales y aritméticas.
- Encabezado y comentarios de desarrollo.
- Se deben seguir las buenas prácticas y normas adecuadas de nombramiento de variables.

● **RÚBRICA DEL PRIMER AVANCE**

Criterio	Cumple (2 pts.)	Cumple parcialmente (1 pts.)	No cumple (0 pts.)	Calificación
1. Encabezado y comentarios de desarrollo	El código tiene encabezado claro, detallado y todos los bloques están documentados con comentarios relevantes y explicativos.	El código tiene un encabezado vago y carece de comentarios suficientes para entender el flujo del programa.	No hay encabezado ni comentarios en el código.	
2. Buenas prácticas de programación	Todas las variables están bien nombradas, siguiendo convenciones adecuadas (nombres claros, uso de camelCase o snake_case).	El código presenta problemas serios en el nombramiento de variables, dificultando su comprensión.	No se siguen las normas de nombramiento de variables, afectando seriamente la claridad del diagrama.	
3. Documentos y análisis del problema	El análisis describe claramente el problema a resolver, detallando todas las variables y condiciones relevantes con ejemplos.	El análisis es superficial, carece de detalles relevantes o no se ajusta al problema real a resolver.	No se presenta un análisis del problema o es incorrecto.	
4. Algoritmo estructurado	El algoritmo se presenta de manera clara, estructurada y detallada, con todos los pasos definidos para la solución.	El algoritmo está incompleto o es difícil de seguir debido a la falta de organización y claridad.	No se presenta un algoritmo claro o estructurado para la solución.	
5. Módulo de inicio de sesión	El módulo de inicio de sesión está completamente funcional, permite solo el acceso de los miembros del grupo y usa control selectivo.	El módulo de inicio de sesión tiene fallos importantes en la validación de los usuarios o no utiliza bien las estructuras.	No se implementa correctamente el módulo de inicio de sesión o no está presente.	
6. Menú de opciones con 4 módulos funcionales	El menú de opciones es completamente funcional, permite acceder a los 4 módulos, incorpora cálculos lógicos y regresa bien.	El menú de opciones no está completamente implementado o no permite el acceso a los 4 módulos funcionales requeridos.	No se implementa correctamente el menú de opciones o no está presente.	
7. Subprocesos con estructuras de control	Todos los subprocessos implementan estructuras de decisión y operaciones relacionales y aritméticas de manera eficiente.	Muchos subprocessos no están implementados correctamente o no utilizan adecuadamente las estructuras de control.	No se implementan los subprocessos o las estructuras de control no funcionan correctamente.	
8. Uso de estructuras de decisión, operaciones y cálculos	Se utilizan correctamente las estructuras de control (if-else, switch, while, for) y las operaciones relacionales y aritméticas.	Hay problemas graves en el uso de estructuras de control y operaciones, y varios módulos no funcionan adecuadamente.	No se utilizan correctamente las estructuras de control y las operaciones, afectando significativamente el proyecto.	
			PTS Obtenidos	0
			Calificación	0

AVANCE 2 (15%) (paso 1, 2, 3 y 4)

Punto 6: Mejora del avance 1

Punto 7: Programación de la solución en Python.

- Implementación del proyecto de la Fase I, utilizando el lenguaje de programación Python, creando una versión mejorada.
- No se permite el cambio de tema.
- Solo se deben incorporar los temas y estructuras vistas en clase o indicadas por el docente ya que no se aceptan entregas con estructuras y funciones no vistas en el programa del curso, de incumplir con esta regla su calificación será de cero, tal como lo menciona el programa y las indicaciones de la actividad.
- Se debe mejorar el análisis, algoritmo y diagrama de flujo.

● RÚBRICA DE AVANCE 2

Criterio	Excelente (2 pts.)	Satisfactorio (1 pts.)	Deficiente (0 pts.)	Calificación
1. Encabezado y comentarios de desarrollo en Python	El código incluye encabezado claro y detallado. Todos los bloques están documentados con comentarios relevantes.	El encabezado y los comentarios están presentes pero son vagos o incompletos.	No hay encabezado ni comentarios en el código.	
2. Buenas prácticas de programación	Se siguen correctamente las convenciones de nombramiento (variables, funciones, etc.) y el código es limpio y legible.	Hay problemas con el nombramiento de algunas variables o la legibilidad del código es baja.	No se siguen buenas prácticas de programación, lo que afecta seriamente la comprensión del código.	
3. Mejoramiento de documentos de análisis del problema	El análisis del problema está claramente documentado y muestra una comprensión profunda de todas las variables y condiciones.	El análisis es incompleto o carece de algunos elementos clave para comprender el problema.	No hay documentación o el análisis es incorrecto.	
4. Mejoramiento del algoritmo estructurado	El algoritmo está detallado y correctamente estructurado,	El algoritmo tiene varios pasos poco claros o faltan detalles importantes	No se presenta un algoritmo claro o está incompleto.	

	resolviendo el problema de manera eficiente y clara.	que dificultan la comprensión.		
5. Módulo de inicio de sesión en Python	El módulo de inicio de sesión es completamente funcional, con validación correcta de usuarios y contraseñas utilizando estructuras selectivas.	El módulo de inicio de sesión funciona parcialmente o tiene fallos en la validación de usuarios y contraseñas.	No se implementa el módulo de inicio de sesión o no funciona correctamente.	
6. Menú de opciones con 4 módulos funcionales	El menú permite el acceso a los 4 módulos, con cálculos lógicos y aritméticos correctos y la posibilidad de regresar al inicio correctamente.	El menú permite acceder a los módulos, pero hay errores de funcionalidad o no permite regresar al inicio correctamente.	No se implementa correctamente el menú de opciones o no está presente.	
7. Subprocesos con estructuras de control	Todos los subprocesos utilizan correctamente estructuras de control (decisión, repetición) y realizan cálculos precisos.	Algunos subprocesos no usan correctamente las estructuras de control o tienen errores de cálculo.	Los subprocesos no utilizan correctamente las estructuras de control o están ausentes.	
8. Uso de estructuras de decisión, operaciones y cálculos	Se implementan correctamente las estructuras de control (if-else, switch, while, for) y las operaciones aritméticas y lógicas en todo el proyecto.	Hay errores en el uso de las estructuras de control o en las operaciones, afectando la funcionalidad de algunos módulos del proyecto.	No se utilizan correctamente las estructuras de control o las operaciones, afectando gravemente el funcionamiento del proyecto.	
9. Uso de arreglos	Los arreglos se implementan correctamente, tanto uni como bidimensionales, y realizan los cálculos de manera eficiente.	Los arreglos están presentes, pero hay errores en su implementación que afectan los resultados.	No se utilizan arreglos o su implementación es incorrecta.	
10. Defensa del proyecto	La defensa es clara, bien organizada, todos los miembros participan activamente y responden adecuadamente a las preguntas.	La defensa está organizada de manera básica, algunos miembros no participan o no responden adecuadamente a las preguntas.	No se realiza la defensa o la presentación es deficiente, con poca participación del equipo y falta de claridad.	
			PTS Obtenidos	0

			Calificación	0
--	--	--	--------------	---

ENTREGA FINAL (20%)

Punto 8: Defensa del proyecto. (paso 1, 2, 3 y 4)

- Se realiza una defensa del proyecto donde debe ejecutar el diagrama de flujo y posterior a esto de la ejecución del programa en Python.
 - Se debe mejorar el análisis, algoritmo y diagrama de flujo.

Condiciones técnicas del requerimiento:

- Todos los integrantes deben estar presentes y participar.
- Se debe crear una presentación de apoyo con el análisis del problema, algoritmo y diagrama de flujo.
- Ejecute el programa en Python, y durante la ejecución del programa debe explicar cada módulo programado, Funciones, estructura.
 - Módulo de Logueo
 - Módulo de Registro
 - Menú del proyecto
 - Modulo: Venta de paquetes
 - Modulo: Horario de atención
 - Modulo: Productos
 - Modulo: Historial
 - Modulo: Facturación
 - Salida del programa.
- Describa su experiencia en el desarrollo del proyecto.

RÚBRICA DE ENTREGA FINAL

Criterio	Excelente (2 pts.)	Satisfactorio (1 pts.)	Deficiente (0 pts.)	Calificación
Presentación del proyecto en la parte oral.	El programa se ejecuta de forma correcta sin errores y calidad en medio de la presentación oral.	El programa se ejecuta pero presenta algunos errores en la presentación oral.	El programa no se ejecuta en medio de la presentación, oral.	
Calidad técnica de la presentación oral	En presentación oral se demuestra el conocimiento sobre técnicas utilizadas en el proyecto	En presentación oral se demuestra parcialmente el conocimiento sobre técnicas utilizadas en el proyecto	Entrega sin defensa	
La defensa de la exposición oral tiene buena calidad en la imagen y audio.	Se escucha el audio y se ven los detalles visuales adecuadamente.	Se ven los detalles visuales en el video, pero el estudiante no responde a las consultas.	Entrega sin defensa	
La presentación personal, el lenguaje corporal y verbal a la hora de la exposición del proyecto	Se demuestra adecuada presentación personal y uso correcto de la comunicación verbal y corporal en la exposición del proyecto.	Se demuestra uso correcto de la comunicación verbal y corporal, pero no adecuada presentación personal en la exposición del proyecto.	Entrega sin defensa	
Congruencia en las entregas	El producto final es totalmente congruente con las entregas de avances y contempla todas las observaciones realiza a las mismas.	El producto final es medianamente congruente con las entregas parciales realizadas y contempla algunas observaciones realizadas en las mismas	El producto final no es congruente con las entregas parciales.	
			PTS Obtenidos	0
			Calificación	0

● RESUMEN DE LOS ENTREGABLES

SEMANA DE ENTREGA	VALOR	ENTREGABLE
Semana 8	Ver tabla de evaluación de programa	<ul style="list-style-type: none">• Avance 1
Semana 11	Ver tabla de evaluación de programa	<ul style="list-style-type: none">• Avance 2
Semana 14-15	Ver tabla de evaluación de programa	<ul style="list-style-type: none">• Entrega final-Entregar el programa en .py• Presentación oral y exposición final del proyecto.• Entregar todos los documentos mejorados:<ul style="list-style-type: none">• Paso 1: Análisis del problema• Paso 2: Algoritmo• Paso 3: Diagrama de flujo• Paso 4: Código en Python

[illegible]