	Ingeniería en Sistemas de Computación Examen I parcial	Curso: Programación Básica
		Prof: Msc. Alexander Vargas González
		Código curso: SC-115

Porcentaje: 20 % Puntaje total: 60 puntos Tiempo disponible: 2 horas y 45 minutos	Puntos obtenidos: Porcentaje: Nota:
---	---

Instrucciones generales

Lea cuidadosamente la prueba antes de iniciar, dispone de 15 minutos para formular sus preguntas antes de comenzar el examen. Únicamente se atenderán consultas de forma.

Si se le presenta alguna duda sobre el examen no dude en consultar al profesor, que se encuentra en el chat que se ha venido utilizando en Teams y así realizarle sus consultas.

El examen debe realizar en el horario normal de clase. **La entrega posterior** a la hora de finalización será penalizada **con 5%**

Es Responsabilidad del Estudiante garantizar la entrega del archivo en el espacio indicado en la plataforma de Moodle correspondiente al curso con su nombre completo.


El docente **NO está autorizado** a recibir el/los archivos del examen por **correo electrónico**.

Trabaje de forma ordenada, responda las preguntas en el orden que se la ha solicitado.

Directriz sobre Honestidad Académica

Para efectos de este examen, los participantes deben evitar conductas deshonestas tales como el fraude académico o plagio, lo cual se entiende de la siguiente manera:

- Hacer fraude académico incluye, dentro de otras acciones, falsificar bibliografía, utilizar datos inventados, presentar como propios proyectos elaborados por otras personas, obtener ayuda no autorizada en tareas calificadas o que otra persona desarrolle el trabajo que le corresponde a usted.
- Plagiar incluye copiar textualmente frases, oraciones, párrafos y trozos enteros de material impreso, Internet y otras fuentes, los casos de fraude académico o plagio implicarán la pérdida automática del curso, y de repetirse la falta, se sancionarán con la expulsión definitiva.

	Ingeniería en Sistemas de Computación Examen I parcial	Curso: Programación Básica
		Prof: Msc. Alexander Vargas González
		Código curso: SC-115

Parte Única. 100%, 60 pts. A continuación, se presenta una serie de casos elabore el respectivo programa en Python para cada caso. Para la resolución de cada caso, utilice entradas y salidas de datos.

Nota: Por motivos de la conformación de la evaluación y para una correcta revisión de parte del docente NO se deben realizar procesos en los datos de salida, de realizar se penalizará con realización de la misma. No se puede usar código o palabras reservadas que no haya sido explicado en clase.


El señor Alfonso Fallas tiene un video club el cual actualmente todo lo administrativo del negocio lo lleva en un libro de actas, actualmente nuestra empresa de desarrollo de software ha cerrado el negocio y estaremos a cargo del desarrollo del sistema, la empresa lo ha seleccionado a usted como el empleado que se encargará desarrollar dicha aplicación y la cual debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. El programa debe iniciar con un el siguiente mensaje “Bienvenida al programa de Video Mania” . **1pto.**
2. El programa contará con un menú de 5 opciones:
 - a. 1=Incluir cliente
 - b. 2=Alquilar película
 - c. 3=Estadística
 - d. 4=Promociones
 - e. 5=salir

Nota: tome en consideración que al seleccionar una opción del menú se ejecutarán una serie de acciones, pero una vez terminadas el programa debe volver a presentar el menú para escoger una nueva opción, solo en el caso de que sea 5 se saldrá del programa. **9 pts**

- a. Dato de entrada del menú funcionando correctamente 1 pto
- b. Uso adecuado y funcional de las estructuras selectivas 6 ps
- c. Uso correcto y funcional de la estructura de repetición 2 pts

3. En la sección de **incluir clientes** debe de ejecutar lo siguiente:
 - a. Debe salir un mensaje que diga “INCLUSIÓN DE CLIENTES” **1pto**
 - b. El programa de ser capaz de capturar la siguiente información: Cedula, Nombre, Edad, Dirección, Estado Civil, correo. **6 pts**
 - c. En el caso de la edad debe validarse que la edad sea mayor de 18, si se ingresa el sistema le envía un mensaje de “Error debes ser mayor de edad” y le solicitará nuevamente su edad, el programa no lo dejará avanzar a Dirección hasta que ingrese una edad igual o mayor que 18. **4 pts**
 - d. Terminado de llenar los datos del cliente se imprime el mensaje:
 - i. “Su afiliación está realizada” **1 pto**
 - ii. “Un mensaje de bienvenida con el nombre del cliente y que su cedula es” **2 pts**
4. En la sección de **alquiler de películas** debe de ejecutar lo siguiente:
 - a. Debe salir un mensaje que diga “ALQUILER Y FACTURACION DE PELICULAS” **1pto**
 - b. Se debe capturar la cedula, cantidad de películas alquilar, el precio de la película. **2 pts**
 - c. Tome en cuenta que si el cliente lleva más de 7 películas se le debe aplicar un descuento al precio de la película del 20%. Si el cliente lleva 5 películas tiene un descuento 15% y menos de 5 tienen un 5% descuento. Realice lo necesario para que el programa pueda calcular el monto en colones del descuento y el monto total a pagar con el descuento aplicado. **6 pts**
 - d. Al finalizar se debe imprimir la cedula, cantidad de películas, precio, monto colones del descuento y monto total a pagar con el descuento aplicado y un mensaje de tiene 6 días para devolver la película. **2 pts**

	Ingeniería en Sistemas de Computación Examen I parcial	Curso: Programación Básica
		Prof: Msc. Alexander Vargas González
		Código curso: SC-115

5. En la sección de **Estadísticas** debe de ejecutar lo siguiente:
 - a. Debe salir un mensaje que diga "INFORME DE PELICULAS RENTADAS" **1pto**
 - b. El informe debe ser capaz de capturar N códigos de películas, el programa debe ser capaz de calcular cuantas películas de Batman, Superman y Flash se alquilaron. **6 pts**
 - c. **Al finalizar el conteo** se imprime un informe con cuantas películas se han alquilado de Batman, Superman y Flash. **3 pts**

6. En la sección de **Promociones** debe de ejecutar lo siguiente:
 - a. Debe salir un mensaje que diga "PROMOCIONES DE LA SEMANA" **1pto**
 - b. Suponga que el Video cada vez que un cliente termine de realizar sus compras y se retira de las instalaciones realiza una encuesta de cual categoría de películas les gusta más (1=Románticas, 2=Acción, 3=Infantiles, 4=Drama) Por medio del programa usted debe capturar 10 encuestas y el programa debe ser capaz de acumular los votos correspondientes a cada categoría y calcular el porcentaje. Al finalizar el programa debe imprimir la cantidad de votos obtenida por cada categoría y el porcentaje correspondiente. **13 pts**
Del punto b se evalúa:
 - a. Dato de entrada de la encuesta funcionando correctamente 1 pto
 - b. Uso adecuado y funcional de las estructuras selectivas 6 ps
 - c. Uso adecuado y funcional de las variables de proceso 4
 - d. Uso correcto y funcional de la estructura de repetición 2 pts
 - c.

7. Al presionar el número 5 del menú principal y salirse del menú, aparece un mensaje de "Usted ha salido del sistema" **1 pto.**