

I Examen Parcial de Simulación de Sistemas

Nombres y apellidos del estudiante: \_\_\_\_\_ Jordanka Junieth Rodríguez Mora\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

Catedrático: Ing. José Alejandro Duran García \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cuatrimestre: \_ I \_\_ Carrera: Ing. En Sistemas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Turno: S-8pm-10am Aula: Lab-1 \_ Fecha: 24/02/2024 \_\_ Nota: \_\_\_\_\_\_\_

1. **Conteste con sus propias palabras.**
2. **¿Qué es la indentación en Python y por qué es importante? Proporciona un ejemplo de código** **que ilustre el uso correcto de la indentación.**

R= La indentación se refiere al espacio en blanco al principio de una línea de código. A diferencias de otros lenguajes de programación que utilizan llaves o palabras claves como “begin” y “end” para delimitar códigos, en Python se utiliza la indentación para indicar la estructura y jerarquía del código.

EJEMPLO:

Texto

Descripción generada automáticamente

1. **¿Qué es una función en Python y cuál es su propósito?**

R= Una función es un bloque de código que realiza una tarea específica y puede ser llamado o invocado desde otras partes del programa. Su propósito principal es la modularidad y la reutilización de código. En lugar de repetir el mismo conjunto de instrucciones en diferentes partes del programa, puedes definir una función que realice esa tarea y luego llamarla cuando sea necesario

1. **¿Cuál es la diferencia entre '==' y '=' en Python?**

R= En Python, El operador de igualdad “== “se usa para verificar si dos valores son iguales. Mientras que el operador de asignación “= “se utiliza para asignar un valor a una variable.

1. **¿Qué son los comentarios en Python y cuál es su propósito?**

R= Los comentarios en Python son porciones de texto que se incluyen en el código fuente para proporcionar información adicional o explicaciones sobre el código. Los comentarios se utilizan para proporcionar información sobre el propósito de las líneas de código. Pueden incluir explicaciones, notas o recordatorios para el programador o para otros que revisen el código en el futuro.

1. **Explica qué significa "Python es un lenguaje interpretado"**

R= Python es un lenguaje interpretado significa que puedes escribir y ejecutar tu código directamente sin la necesidad de un paso de compilación previo. Esta característica hace que el desarrollo y la depuración sean más rápidos y flexibles

1. **Seleccione la respuesta verdadero o falso.**
2. Una variable en Python no puede cambiar de tipo una vez que se le ha asignado un valor inicial. **Falso**
3. Es una buena práctica de programación en Python utilizar nombres de variables descriptivos que reflejen su propósito y contenido. **Verdadero**
4. En Python, es recomendable utilizar comentarios extensos para explicar cada línea de código, incluso si parece obvio su funcionamiento. **Falso**
5. Se considera una buena práctica en Python el uso de bloques 'try-except' para manejar excepciones y errores de forma elegante y segura. **Verdadero**
6. Es una buena práctica documentar las funciones utilizando docstrings para proporcionar información sobre su propósito, parámetros y valor de retorno. **Verdadero**
7. **Ejercicios. 10 puntos.**
8. Crea una calculadora que pueda realizar operaciones básicas como suma, resta, multiplicación y división. Utiliza funciones para cada operación y permite al usuario elegir la operación deseada mediante una sentencia de control.
9. Implementa un programa para gestionar una lista de contactos. Crea una clase Contacto que tenga atributos como nombre, número de teléfono
10. Crea una aplicación que permita calcular el 10% de descuento a los productos cuyo precio sea mayo a 500 córdobas. (use funciones)
11. Leer la edad de una persona, decir si es mayor o menor de edad. (use funciones)
12. Leer la nota de estudiante, otorgar beca si es mayor a 95% (Use funciones)