

¡Bienvenidos a la ayudantía de programación en Python! En esta sesión, nos enfocaremos en aplicar estructuras de decisión, utilizar variables de manera efectiva y seguir buenas prácticas de programación. A través de una serie de ejercicios prácticos, podrán fortalecer sus habilidades y conocimientos en el desarrollo de software con Python.

Objetivo:

El objetivo principal de esta ayudantía es brindarles la oportunidad de practicar y aplicar los conceptos aprendidos durante la semana pasada con su profesor Francisco Calfún específicamente en lo que respecta a las estructuras de decisión (if, elif, else), el uso adecuado de variables y la implementación de buenas prácticas de programación. Al finalizar la sesión, habrán adquirido una mayor confianza y destreza en la resolución de problemas utilizando Python.

Instrucciones

Durante esta ayudantía, trabajarán de manera individual en una serie de ejercicios prácticos. Cada uno de ustedes recibirá una guía con 3 ejercicios que deberán resolver utilizando el entorno de desarrollo Visual Studio Code (VS Code) y el lenguaje de programación Python.

Recuerden que el propósito de estos ejercicios es desafiarse a sí mismos y aprender a través de la práctica. No se preocupen si encuentran dificultades iniciales; estoy aquí para guiarlos y ayudarlos a superar cualquier obstáculo.

Buenas prácticas para el desarrollo de los ejercicios en Python y VS Code:

Utiliza nombres descriptivos para las variables, evitando abreviaturas o nombres poco claros.

Esto incluye usar espacios en lugar de tabulaciones, mantener una longitud de línea adecuada y utilizar nombres de variables la primera palabra en minúsculas segunda o más palabras comiencen con una mayúscula (camelCase).

Agrega comentarios explicativos en tu código para aclarar el propósito de ciertas secciones o decisiones tomadas. Los comentarios deben ser concisos y relevantes.

Utiliza la función `input()` para solicitar la entrada del usuario y almacenar los valores en variables apropiadas.

Maneja adecuadamente los diferentes tipos de datos, como cadenas de texto (strings) y números, y realiza conversiones cuando sea necesario.

Utiliza estructuras de control de flujo (if, elif, else) de manera adecuada para tomar decisiones basadas en condiciones.

Aprovecha las características de VS Code, como el autocompletado, la detección de errores y la depuración (debugging) para facilitar el desarrollo y la resolución de problemas.

Mantén tu código organizado y legible, utilizando espacios en blanco y saltos de línea adecuados para separar secciones lógicas.

Ejercicio 1: Organizar reuniones de equipo

Escribir un programa que solicite al usuario ingresar el día de la semana. Dependiendo del día, el programa determinará si se debe organizar una reunión de equipo o no. Por ejemplo, las reuniones podrían ser los lunes y jueves.

Ejercicio 2: Estimar tiempo de desarrollo

Escribir un programa que solicite al usuario ingresar el tipo de proyecto (pequeño, mediano o grande) y el lenguaje de programación utilizado. El programa debe estimar el tiempo de desarrollo basado en esta información. y validar si el usuario ingresa una opción desconocida

Ejercicio 3: Enviar notificaciones

Escribir un programa que simule el envío de notificaciones a los desarrolladores según el estado de sus tareas. El programa debe solicitar al usuario ingresar el nombre del desarrollador y el estado de su tarea (pendiente, en progreso o completada). y entregar un mensaje al desarrollador

Ejercicio 3: Asignar roles en un equipo de desarrollo

Imagina que eres el líder de un equipo de desarrollo de Python y necesitas asignar roles a los miembros del equipo según su experiencia. Escribe un programa que solicite al usuario ingresar la cantidad de años de experiencia en programación. Considera los siguientes criterios:

Si la experiencia es menor a 2 años, asignar el rol de "Desarrollador Junior".

Si la experiencia está entre 2 y 5 años (inclusive), asignar el rol de "Desarrollador Senior".

Si la experiencia es mayor a 5 años, asignar el rol de "Líder de Equipo".