

Segunda Sesión: Fundamentos de Programación

- Parte 1

Introducción al Módulo

- Resumen: En este módulo aprenderemos los fundamentos básicos de la programación.
- Relevancia: Estas habilidades son esenciales para el desarrollo de cualquier software y forman la base del pensamiento computacional.

Abstracción y Secuenciación

- **Abstracción:** Es el proceso de tomar un problema complejo y dividirlo en partes más pequeñas y manejables.
- **Secuenciación:** Se refiere a la ejecución ordenada de instrucciones en un programa.

Actividad - Algoritmo para ODS 3 (Salud y Bienestar)

- Explicación: Crearemos un algoritmo básico que ayude a las personas a realizar un seguimiento de sus hábitos alimenticios para mejorar su bienestar.
- Ejemplo de problema: ¿Cómo podemos ayudar a las personas a seguir una dieta equilibrada?
- Instrucciones: Utilizará la abstracción para descomponer el problema y la secuenciación para crear un algoritmo paso a paso que resuelva este problema.

Estructuras de Control del Flujo de Programa

- **Qué son:** Son elementos en programación que permiten manipular el flujo de ejecución de un conjunto de instrucciones.
- **Tipos:** Bucles (for, while), Condicionales (if, else).

Actividad - Modificación del Algoritmo

- Cómo modificar: Introduce condiciones como "Si el usuario ha consumido más de 2000 calorías, sugerir una actividad física".
- Ejemplo: Añadir una condicional que verifique el número de calorías y sugiera una actividad adecuada.

Actividades

- Los estudiantes divididos en grupos crearán un algoritmo para realizar un seguimiento de los hábitos alimenticios, relacionado con el ODS 3.
- Posteriormente, modificarán este algoritmo para incluir estructuras de control como bucles y condicionales.