¿Qué es la programación y por qué es importante?

La programación brinda las herramientas para desarrollar aplicaciones y sistemas que pueden resolver problemas sociales, mejorando la vida de las personas y el entorno.

Explica qué es un algoritmo y por qué es útil en programación.

•Nos ayudan a resolver un problema

•Consisten de pasos lógicamente ordenados

•Dado un conjunto de datos de entrada da un

resultado (solución al problema)

¿Qué es una variable y cómo se utiliza en programación?

Las variables en programación siguen una lógica

similar a las variables usadas en otros ámbitos como

las matemáticas.

• Una variable es un elemento que se emplea para

almacenar y hacer referencia a un valor.

• Gracias a las variables es posible crear "programas

genéricos", es decir, programas que funcionan siempre

igual independientemente de los valores concretos

utilizados.

•Guarda información (números, letras, etc.)

•Tiene una dirección de memoria

•Tiene un nombre

•Tiene un tipo

•Su contenido puede variar durante la

ejecución del programa

¿Cuál es la diferencia entre una función y un método?

En líneas generales, una función es una herramienta se puede construir para desarrollar un determinado objetivo, incluso se pueden emplear algunas ya creadas, por ejemplo: print(). En cambio, un método realmente es una acción que puede realizar el objeto.

Describe qué es un bucle y proporciona un ejemplo de uso.

Los bucles ofrecen una forma rápida y sencilla de hacer algo repetidamente

Hay muchos diferentes tipos de bucles, pero esencialmente, todos hacen lo mismo: repiten una acción varias veces.

Ej for (let step = 0; step < 5; step++) {

// Se ejecuta 5 veces, con valores del paso 0 al 4.

console.log("Camina un paso hacia el este");

}

• La instrucción while ejecuta una

secuencia de instrucciones mientras

una condición sea verdadera

o También llamados iteraciones o “loops” en Inglés

o Sirven para ejecutar código varias veces

o La condición se verifica al principio

o La cantidad de veces ejecutado depende de una

condición (puede que no se ejecute ninguna vez)

¿Qué son los condicionales y cómo se utilizan en programación?

Los condicionales nos ayudan a comparar dos situaciones o màs mientras se ejecute el código, ejemplo el “if” e “if else” y por último “else”

Explica qué son los arreglos y cómo se manejan en programación.

• Los arreglos son estructuras de datos homogéneas

(todos sus datos son del mismo tipo)

• Permiten almacenar un determinado número de datos

• Tiene muchos elementos, y a cada uno de ellos se

acceden indicando que posición se quiere usar (un

índice)

¿Cuál es la diferencia entre una cadena de texto y un número en programación?

Que tendrán distintos tipos, una será de tipo string y otra será de tipo number.

Las diferencias entre ello son las siguientes:

• La principal diferencia es que los datos numéricos se utilizan para realizar cálculos matemáticos y operaciones aritméticas, mientras que las cadenas de caracteres se utilizan para almacenar y manipular texto.

• Los datos numéricos pueden ser comparados y operados matemáticamente, mientras que las cadenas de caracteres no pueden ser sumadas, multiplicadas o divididas.

• Los datos numéricos tienen una precisión limitada, dependiendo del tipo de dato, mientras que las cadenas de caracteres pueden contener una cantidad ilimitada de caracteres.