

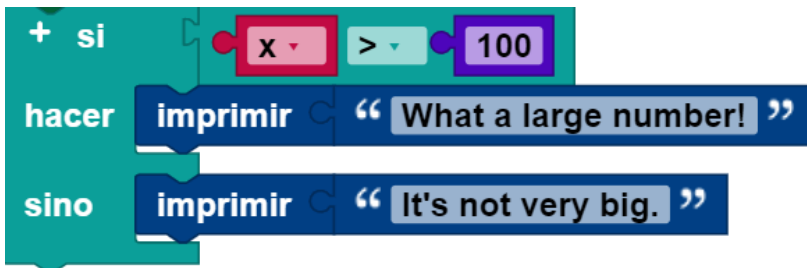
Lógica

La lógica booleana es un sistema matemático simple que tiene dos valores:

- **verdadero**
- **falso**

Los bloques lógicos en ROBO Pro Coding se utilizan generalmente para controlar condiciones y bucles.

El siguiente es un ejemplo:



Cuando el valor de la variable x es superior a 100, cuando se cumple la condición y se muestra el texto «¡Qué cifra más alta!» Si el valor de x no es superior a 100, no se cumple la condición y se muestra «La cifra no es muy alta». Los valores booleanos también se pueden almacenar en variables y pasar a funciones, al igual que los números, el texto y los valores de lista.

Bloques

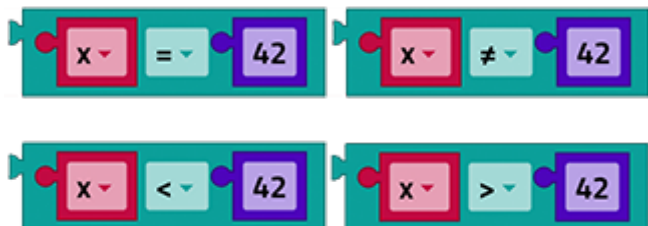
Si en un bloque se ha de introducir un valor booleano, cuando falta la entrada, esta se interpreta como **falsa**. Los valores no booleanos no se pueden insertar directamente en el lugar de los valores booleanos, aunque es posible (pero no recomendable) almacenar un valor no booleano en una variable y después insertarlo en la entrada que hace referencia a una condición concreta. Este método no se recomienda y su comportamiento puede cambiar en futuras versiones de ROBO Pro Coding.

Valores

Se puede utilizar un único bloque con una lista desplegable que muestre **verdadero** o **falso** para acceder a un valor booleano:

Operadores comparativos

Hay seis operadores comparativos. A cada uno se le otorgan dos entradas (normalmente dos cifras) y el operador comparativo muestra **verdadero** o **falso**, dependiendo de cómo se comparen las entradas.





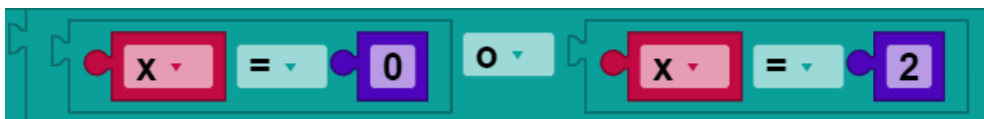
Los seis operadores son: igual, diferente, inferior a, superior a, inferior a o igual y superior a o igual.

Operadores lógicos

El bloque **y** muestra **verdadero** únicamente cuando se cumplen ambos valores de entrada.



El bloque **o** muestra **verdadero** cuando se cumple, como mínimo, uno de sus dos valores de entrada.



no

El bloque **no** convierte una entrada booleana en su opuesto. Por ejemplo, esto es resultado de:



falso.

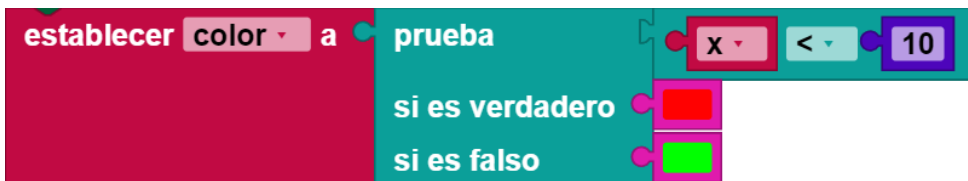
Si no hay ninguna entrada, se asume que el valor es **verdadero** por lo que el siguiente bloque genera el valor **falso**:



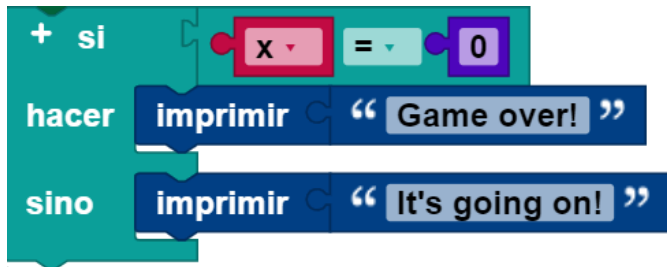
Sin embargo, no se recomienda dejar una entrada vacía.

Operador tres

El operador tres se comporta como un bloque en miniatura **si-en caso contrario**. Se necesitan tres valores de entrada: el primer valor de entrada es la condición booleana que se va a probar, el segundo valor de entrada es el valor que debe mostrarse si la prueba da como resultado **verdadero**, y el tercer valor de entrada es el valor que debe aparecer si la prueba muestra falso. En el siguiente ejemplo, la variable **color** se configura en rojo, si la variable **x** es inferior a 10. En caso contrario, la variable **color** se configura en verde.



Un bloque tres siempre se puede reemplazar por un bloque **si-en caso contrario**. Los dos ejemplos siguientes son exactamente iguales.



Revision #6

Created 17 November 2021 20:25:40 by Admin

Updated 18 February 2022 13:51:03 by Admin