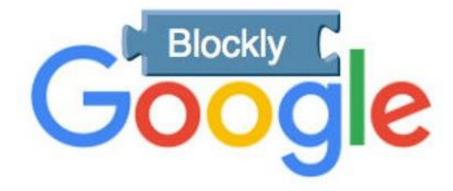


Nombre: Vergara Kenia.

C. I. Nº: V- 16.443.850.



Herramienta Tecnológica



A Visual Programming Language

Blockly es un lenguaje de programación visual basado en la web (Open Source con licencia Apache 2.0), desarrollado por Google.

Está compuesto por un conjunto de comandos que se pueden combinar como piezas de un rompecabezas.











print (46 abc 22



Ventajas de Blockly



- Los scripts se pueden exportar a lenguajes como: JavaScript, Python, PHP,
 Lua, Dart y XML.
- Soporte móvil en Android e iOS.
- Disponible en más de 50 idiomas.
- Soporte para los principales navegadores.
- Diseñado para leguajes débilmente tipados.
- Generación de código limpio.
- Implementado en JavaScript y utiliza SVG (Scalable Vector Graphics) para renderizar los bloques, lo que permite incluirlo fácilmente en proyectos web.
- Diseñado para enseñar programación a los niños por medio de juegos educativos.



Área de Trabajo de Blockly Demos Código

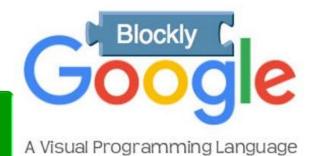


A Visual Programming Language



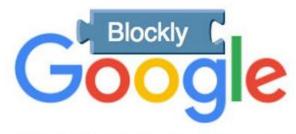


Área de Trabajo de Juegos Blockly Laberinto



Juegos de Blockly : Laberinto Español avanzar girar a la (izquierda 🗸 girar a la derecha ਹ ▶ Ejecutar el programa





Programa Básico con Blockly

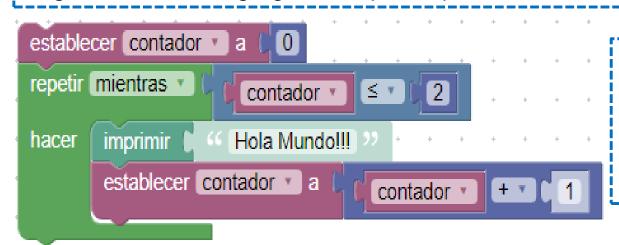
A Visual Programming Language

Mostrar "Hola Mundo" (Tres veces)

Primero, se ingresa al siguiente enlace:

https://blockly-demo.appspot.com/static/demos/code/index.html

Seguidamente, se agrega el bloque de piezas en el área de trabajo.



Luego, se presiona el botón

para ejecutar el programa.

Y finalmente, se visualiza tres veces la palabra Hola Mundo!!!, de la siguiente forma

blockly-demo.appspot.com dice

Hola Mundo!!!





Programa Intermedio con Blockly

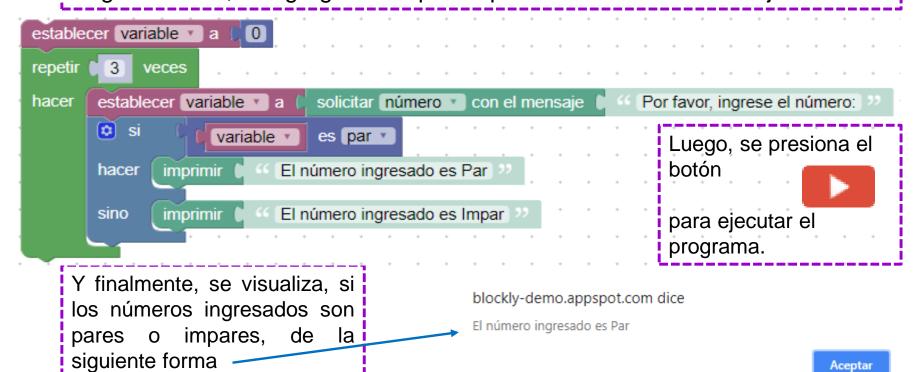
A Visual Programming Language

Ingresar tres números e indicar si son pares o impares

Primero, se ingresa al siguiente enlace:

https://blockly-demo.appspot.com/static/demos/code/index.html

Seguidamente, se agrega el bloque de piezas en el área de trabajo.







Programa Avanzado con Blockly

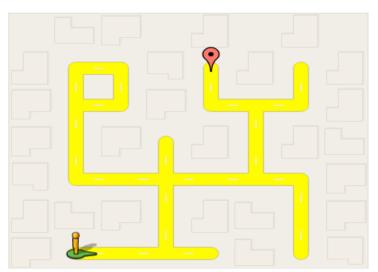
A Visual Programming Language

Hacer que el personaje llegue a su destino

Primero, se ingresa al siguiente enlace:

https://blockly-games.appspot.com/maze?lang=es&level=10&skin=0

Seguidamente, se agrega el bloque de piezas en el área de trabajo.



Luego, se presiona el botón

► Ejecutar el programa

```
repetir hasta
hacer
        avanzar
        si hay camino a la derecha ਹ
                 si hay camino enfrente
        hacer
                 hacer
                          girar a la derecha ਹ
                          si hay camino a la izquierda ഗ
                 sino
                                  girar a la izquierda o
                          hacer
                                  girar a la derecha ひ ▼
                          sino
                 si hay camino a la izquierda ഗ
        sino
                 hacer
                          girar a la izquierda U
```



Aplicaciones que utilizan Blockly



- App Inventor de MIT, para crear aplicaciones para Android.
- **Blockly Games**, un conjunto de juegos educativos que enseñan conceptos de programación como bucles y condicionales.
- RoboBlockly, un entorno de simulación de robots basado en la web para el aprendizaje de la codificación y las matemáticas.
- Verge3D, Blockly como un entorno de scripting para aplicaciones WebGL (denominado Puzzles).
- Wonder Workshop, para controlar sus robots educativos Dash and Dot.

