

Guía de referencia de Scratch 2.0

2022-08-10

Guía de referencia de Scratch 2.0

Sin lugar a dudas, Scratch es el entorno de programación de computadores que ha dado más frutos en educación escolar. El 9 de Mayo se lanza oficialmente la versión 2.0 de este entorno, que ahora funcionará completamente en línea. Le invitamos a conocer las novedades y modificaciones más importantes, en comparación con la versión 1.4, consultando la presente Guía de Referencia. Esta hace un barrido rápido y completo de sus principales funcionalidades y comandos.

Sin lugar a dudas, Scratch es el entorno de programación de computadores que ha dado más frutos en educación escolar. El 9 de Mayo se lanza oficialmente la versión 2.0 de este entorno, que ahora funcionará completamente en línea. Le invitamos a conocer las novedades y modificaciones más importantes, en comparación con la versión 1.4, consultando la presente Guía de Referencia. Esta hace un barrido rápido y completo de sus principales funcionalidades y comandos.

GUÍA DE REFERENCIA DE SCRATCH 2.0



Descargue la Guía de Referencia de:

-

[Scratch versión 3.0 \(PDF\)](#)

-

[Scratch versión 2.0 \(PDF\)](#)

-

[Scratch versión 1.4 \(PDF\)](#)

-

[Scratch versión 1.3.1 \(PDF\)](#)

|

Sin lugar a dudas, Scratch es el entorno de programación de computadores que más resultados ha cosechado en la educación escolar. Así lo demuestra la contundente cifra de 3'289.354 proyectos elaborados con esta herramienta y publicados en su sitio web (<http://scratch.mit.edu/>), por 1'525.118 docentes y estudiantes de todo el mundo (datos a Abril 28, 2013).

Scratch se lanzó oficialmente en Mayo de 2007 e inicialmente tuvo amplia acogida entre quienes venían trabajando con alguna de las versiones de [Logo](#) [1]. Pero, en muy corto tiempo, su adudencia se amplió y consiguió cautivar a docentes de todo el planeta que comenzaron a usarlo en sus clases.

A partir de Mayo 9 de 2013, habrá un cambio radical en el [sitio Web de Scratch](#), que desde esa fecha, desplegará la versión 2.0 de Scratch que funciona completamente en línea [2]. Hasta ahora, en ese sitio, los usuarios podían subir los proyectos que habían elaborado con la versión 1.4 de la herramienta (solo descargable); crear galerías con esos proyectos; consultar los de otros usuarios; ver proyectos destacados por la comunidad de usuarios; etc. A partir del lanzamiento de la versión 2.0, se podrá crear, editar y ver los proyectos directamente en un navegador Web, sin tener que descargar e instalar ningún programa en el computador.

Entorno gráfico de Scratch 2.0

A continuación, señalamos los cambios más importantes que hemos encontrado en Scratch 2.0, respecto de la versión 1.4:

- La principal y la más evidente, es que permite crear y editar proyectos **en línea**. Sin lugar a dudas, esta funcionalidad promoverá las estrategias de reuso y remexcla (reuse y remix) en los proyectos.

- Se ofrecen ahora dos **nuevas categorías**: “Eventos” y “Más bloques”. La primera, incluye algunos de los bloques que pertenecían a la categoría “Control”; la segunda, es totalmente nueva y permite crear bloques de instrucciones.

- La categoría **Variables** cambió de nombre; ahora se llama “**Datos**”.

- La opción para crear **nuevos bloques** se encuentra en la categoría “Más bloques” [3]. Opción esta que permite al usuario crear bloques con sus propios procedimientos y funciones (reporteros). También les permite pasar parámetros además de especificar variables para procedimientos y funciones. Con esta opción se puede implementar en los proyectos de Scratch la estructura recursiva; para mayor ilustración al respecto, ver el proyecto “[Recursividad – Scratch 2.0](#)”.

- El **tamaño de los bloques** en la pestaña “Programas” puede disminuirse o aumentarse.

- En la categoría “Sensores” se incluyó una variable para **identificar el nombre del usuario**.

- Los **bloques más usados** en los proyectos encabezan la lista de cada categoría.

- Existen ahora tres nuevos bloques que permiten **clonar objetos** dinámicamente, mediante programación.

-

Los **cambios de fondo** del escenario se pueden realizar directamente con el bloque “Cambiar fondo a ...” y no es necesario ya enviar mensajes al fondo para realizar esos cambios.

-

La mochila/ morral (backpack) que ofrece el entorno, es una de las funcionalidades más interesantes de la nueva versión de Scratch. Esta permite copiar y mover con facilidad, Objetos, disfraces, escenarios y programas, de un proyecto a otro. Si ha iniciado sesión con su usuario y contraseña, puede abrir la mochila dentro de cualquier proyecto (está ubicada en la parte inferior de la pantalla). La mochila facilita tanto reusar elementos de otros proyectos, como mezclar dos o más proyectos para crear uno nuevo.

-

Gráficamente ahora, **los objetos son vectores**, lo que permite aumentar su tamaño sin que pierdan resolución.

-

El editor de sonidos se convirtió en una herramienta que ofrece muchas posibilidades para grabar y editar sonidos e incluirlos en los proyectos Scratch.

-

Los bloques de manejo de **video**, incluidos en la categoría “Sensores”, abren una puerta interesante para nuevos proyectos tipo [Microsoft Xbox + Kinect](#). Se puede utilizar la cámara web del computador para programar la interacción con proyectos mediante el movimiento de las manos o del cuerpo.

-

Se pueden **almacenar variables y listas** en el sitio Web de Scratch, lo cual permite crear encuestas en línea, listas de puntuación, etc.

-

Se agregaron bloques en la categoría “Sensores” que posibilitan leer tanto la **fecha** como la **hora del sistema**.

Seguidamente, presentamos una Guía de Referencia de Scratch 2.0 [4] que ofrece un barrido rápido y completo de las principales funcionalidades y comandos de este entorno de programación de computadores:

|

Descargue la Guía de Referencia de:

-

[Scratch versión 3.0 \(PDF\)](#)

-

[Scratch versión 2.0 \(PDF\)](#)

-

[Scratch versión 1.4 \(PDF\)](#)

-

[Scratch versión 1.3.1 \(PDF\)](#)

|

Por último, proponemos una serie de aspectos que ojalá se pudieran mejorar en esta versión 2.0 de Scratch (en base a observaciones realizadas en Abril de 2013):

-

En el caso de la traducción del entorno al español, falta traducir algunas partes.

-

En términos generales, el tiempo de respuesta del entorno en línea va a depender del ancho de banda con el que cuente la Institución Educativa donde se va a usar.

-

En algunos casos y con navegadores como Opera, hay problemas para manejar videos con el Shockwave Flash.

-

Una vez creada una variable o una lista, estas no se pueden eliminar.

-

Si se desea cambiar el color al lápiz no aparece la paleta de colores para seleccionar un color. Al momento, funciona de manera similar al gotero.

-

En pantallas de 10.1 pulgadas no se redimensiona la interfaz.

NOTAS DEL EDITOR:

[1] El [Lenguaje de Programación Logo](#) es un dialecto del lenguaje Lisp, el cual fue diseñado como herramienta para apoyar aprendizajes en diferentes áreas del conocimiento. Sus características son: modularidad, extensibilidad, interactividad y flexibilidad.

[2] La versión 2.0 de Scratch fue escrita desde cero en actionscript (Adobe Flash). Los creadores anunciaron una versión descargable para inicios del 2014; no obstante, la versión 1.4 continuará disponible para descarga desde el sitio web de Scratch.

[3] La opción de crear más bloques fue una iniciativa de Jens Möng y Brian Harvey, quienes desarrollaron una variante de Scratch que inicialmente llamaron [BYOB](#) (construya sus propios bloques) y que ahora se llama SNAP! En pocas palabras, SNAP! es una extensión de Scratch que permite definir bloques con sus propios procedimientos (bloques de instrucciones), funciones (bloques reporteros) y reporteros booleanos. También permite pasar parámetros, especificar variables para procedimientos y funciones e implementar estructuras recursivas.

[4] Las siguientes son las tres grandes tareas pendientes del equipo de desarrollo de Scratch: a) Ofrecer una versión descargable para usarla sin acceso a Internet; b) Conectar Scratch 2.0 con dispositivos externos, servicios web y bases de datos externas; c) Exportar los proyectos de Scratch como videos de YouTube o archivos SWF.

CRÉDITOS:

Documento elaborado por Juan Carlos López-García.

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Mayo 01 de 2013.

Última modificación de este documento: Agosto 10 de 2022.*