

Temario para la certificación de SCRATCH

El presente temario corresponde a las versiones Scratch 3.0.

En cada nivel se indican sus contenidos específicos. **Considerar que cada nivel incluye los contenidos de los niveles anteriores** ya que son certificaciones integradoras. Por ejemplo, si se desea rendir el nivel Fundamentos, los contenidos corresponden a los niveles Junior y Fundamentos.


No es requisito rendir todos los niveles. Se puede rendir cualquier nivel sin haber rendido uno inferior.

Contenidos Nivel Junior *

Algoritmos de programación

- Concepto de algoritmo.
- Utilizar el lenguaje de bloques para representar algoritmos.




Administración de archivos

- Manejo del administrador de archivos del sistema operativo: Ubicación de archivos. Organización de carpetas. Comprimir y descomprimir (extraer) archivos. 
- Abrir y cerrar el programa Scratch.
- Abrir y modificar un proyecto existente.
- Crear un proyecto nuevo.
- Guardar un proyecto.
- Cambiar el nombre.

Manejo de la barra de herramientas

- Seleccionar lenguaje (idioma) de la interfaz.
- Utilizar la ayuda de Scratch.
- Seleccionar el modo presentación.

Manejo del entorno

- Área de Bloques: Tipos de bloques.
- Área de programa: Agregar/borrar instrucciones. Copiar el programa de un objeto a otro. 
- Escenario: agregar (cargar un fondo, sorpresa, pinta, elige un fondo), eliminar, cambiar el nombre, mostrar/ocultar. 
- Objetos: agregar (subir objeto, sorpresa, pinta, elige un objeto), eliminar, cambiar el nombre, duplicar un objeto, modificar la dirección y estilo de dirección (en todas las direcciones, izquierda-derecha y no rotar), modificar tamaño y posicionamiento X e Y. 

Editor de pinturas – Objetos y Escenarios

- Disfraces y fondos: agregar (cargar, sorpresa, pintar y elegir), borrar y duplicar.



- Crear o editar escenarios y objetos utilizando el pincel, la línea, el rectángulo, el relleno, la herramienta texto y el círculo.
- Relleno y contorno: todas las opciones (color, saturación, brillo y transparencia) y la herramienta gotero.
- Duplicar y borrar elementos en el lienzo.
- Agrupar, desagrupar y traer adelante/atrás elementos dentro del lienzo.
- Deshacer o rehacer una acción en el lienzo.
- Usar la lupa para acercar una imagen.
- Voltrear una imagen de forma vertical u horizontal.
- Escalar el tamaño de una imagen.
- Fijar el centro del disfraz.

Bloques de movimiento

- Mover <N> pasos.
- Ir a X: <N> Y: <N>.
- Rebotar si toca borde.
- Girar <N> grados.
- Cambiar X en <N> / Cambiar Y en <N>.
- Fijar X a <N> / Fijar Y a <N>.
- Deslizar en <N> segundos a posición X: <N> Y: <N>.
- Ir a <opciones>.
- Apuntar en dirección <opciones>.
- Apuntar hacia <opciones>.
- Fijar estilo de rotación.

Bloques de apariencia

- Decir.
- Decir por <N> segundos.
- Pensar.
- Pensar por <N> segundos.
- Cambiar el disfraz a <opciones>.
- Siguiente disfraz.
- Cambiar el Fondo a <opciones>.
- Fondo siguiente.
- Mostrar y ocultar.
- Fijar tamaño a <N>.
- Cambiar tamaño por <N>.




Bloques de sonido

- Grabar, importar, reproducir, borrar y parar sonidos para un objeto o escenario.
- Mostrar en el escenario el volumen.
- Tocar sonido.






- Tocar sonido hasta terminar.
- Detener todos los sonidos.
- Cambiar volumen en <N>.
- Fijar volumen a porcentaje.



Bloques de Eventos

- Al presionar Bandera Verde.
- Al presionar tecla <opciones>.
- Al hacer clic en este objeto.
- Cuando el fondo cambie a <opciones>.
- Al recibir mensaje. 
- Enviar mensaje. 
- Enviar mensaje y esperar. 





Bloques de Control

- Esperar <N> segundos.
- Bucles de iteración: Repetir y Por siempre. 
- Estructuras Condicionales: Si y Si – Sino. 
- Detener todo, detener este programa y detener otros programas en el objeto. 



Bloques de Sensores

- Tocando <opciones>. 
- Tocando color. 
- Preguntar y esperar.
- Respuesta.
- ¿Ratón presionado?
- ¿Tecla presionada?
- Cronómetro: mostrar, ocultar y reiniciar.




Bloques de Operadores

- Operaciones aritméticas: suma, resta, multiplicación y división. 
- Operaciones relacionales mayor, menor y igual. 
- Operadores lógicos Y, O y No. 
- Número al Azar entre <N1> y <N2> 

Bloques Variables

- Crear una Nueva Variable: establecer nombre de variable (significativo) y establecer si es para todos los objetos o para uno solo. 
- Borrar una variable. 



- Establecer <opciones> a N 
- Cambiar <opciones> en N 
- Mostrar y ocultar variable. 



Contenidos Nivel Fundamentos

Algoritmos de programación

- Concepto de algoritmo.
- Utilizar el lenguaje de bloques para representar algoritmos.

Administración de archivos (disponible en la versión online)

- Compartir (el archivo) al sitio web.

Manejo de la barra de herramientas

- Modo turbo.

Manejo del entorno

- Insertar comentarios.
- Exportar un objeto/escenario.

Editor de pinturas – Objetos y Escenarios

- Disfraces y fondos: agregar (cámara).
- Convertir a mapa de bits y Modo Vector. 📌

Bloques de movimiento

- Mostrar en el escenario la posición X y posición Y de un objeto.
- Mostrar en el escenario la dirección de un objeto.

Bloques de apariencia

- Fijar efecto <opciones> a <N>. 📌
- Cambiar el efecto <opciones> a <N>. 📌
- Quitar efectos gráficos. 📌
- Ir a la capa <opciones>. 📌

Bloque de sonido

- Aplicar efectos de sonido: todas las opciones.
- Editar velocidad del sonido.
- Cambiar efecto <opciones> en <N>.
- Fijar efecto <opciones> a <N>.
- Borrar efectos de sonido.

Bloques de Eventos

- Cuando <volumen de sonido/cronómetro> sea ...

Bloques de control

- Repetir hasta que <evento>. 📌
- Esperar hasta que <evento>. 📌



- Todos los bloques de Clon: Al comenzar como Clon, Crear Clon de mí mismo y Eliminar este Clon. 📌

Bloques de sensores

- Posición X del ratón y posición Y del ratón.
- Fijar modo de arrastrable a <opciones>.
- Color <opciones> está tocando <opciones>. 📌
- Distancia a <opciones>
- Posición en X, Y de un objeto.
- Mostrar/esconder volumen.
- <opciones> en el escenario.
- <opciones de fecha> actual.
- Nombre del usuario.
- Mostrar/ocultar valor de un sensor en el escenario. 📌

Bloques de Operadores

- Unir cadenas, Longitud de cadena y Letra <N> de cadena. 📌
- Todas las funciones.
- Módulo.
- Redondear. 📌

Bloques de variables





- Crear de visualización (opciones normal, grande y deslizador).
- Crear una nueva lista. 📌
- Borrar una lista.
- Mostrar/ocultar en el escenario.
- Añade <elemento> a lista. 📌
- Eliminar posición <N> de lista y Eliminar todos los elementos de una lista. 📌
- Insertar <elemento> en posición <N> de lista. 📌
- Reemplazar posición <N> de lista con <elemento>. 📌
- Elemento <N> de lista. 📌
- Longitud de lista. 📌
- Buscar <elemento> en la lista. 📌

Mis Bloques (Procedimientos)

- Crear un bloque personalizado. 📌


Bloques de extensión (incluir al menos una de las siguientes opciones)

- Música. 📌

- Lápiz. 
- Sensor de Video. 
- Texto a Voz. 
- Traducir. 

*Los contenidos del nivel **Junior** aplican para alumnos de 11 a 13 años de edad. Acompaña a la propuesta de contenidos una metodología específica de examen.

 **Nuevo** contenido en la certificación.

 **CBO:** Contenidos Básicos Obligatorios para la Aprobación, corresponden a los saberes que se designan en la evaluación que mínimamente deberán ser dominados en forma simultánea, para la aprobación de la misma.

✓ **Condición de Aprobación:** será necesario dominar, no solo los CBO sino una cierta cantidad de saberes seleccionados para ser evaluados conjuntamente, que representen una calificación final, igual o superior a 60/100.