

IIA. Práctica guiada

Agrupamiento: es una actividad individual.

Ubicación: sala de informática

En esta práctica se pone como ejemplo un proyecto similar al que finalmente se pide al alumnado:

El fondo principal tiene que disponer al menos de tres fotos de inventoras con su nombre, un botón de instrucciones del juego y otro de inicio. Además se incorpora al programa un personaje que hace de presentador/a que realiza las preguntas e indica el final del programa.

El orden del juego es el siguiente:

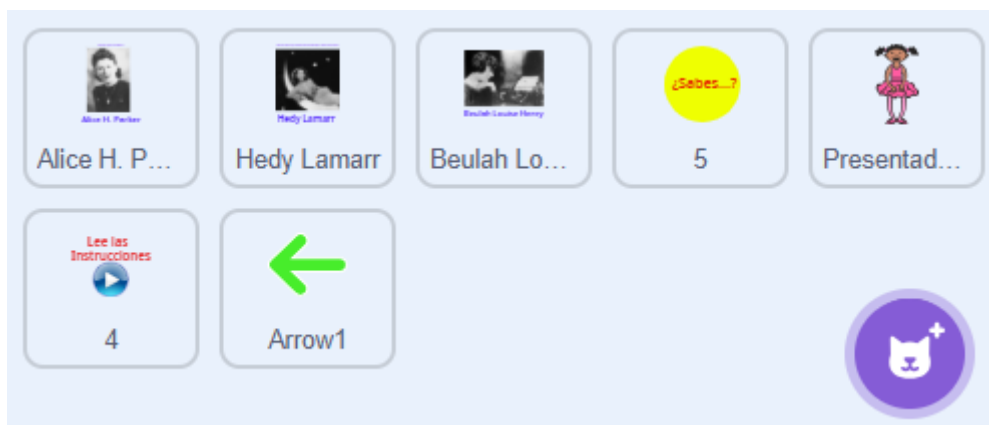
1. Primero tenemos que hacer clic sobre el botón de instrucciones del juego que nos llevará a una pantalla que nos explique las instrucciones del videojuego
2. Después los/las estudiantes tienen que estudiar logros de cada inventora. Para esto haremos clic en su fotografía y nos abrirá una ventana donde nos explique su biografía e invento.
3. Por último tenemos que hacer clic sobre el botón de inicio de juego: Entonces comienza un juego de preguntas sobre las inventoras y sus inventos que nos planteará el personaje que realiza la presentación en Scratch.

Hay que diseñar, al menos, tres preguntas, cada una en un fondo diferente. En cada pregunta se dan varias respuestas, a elegir una. Al elegir la correcta aparece un mensaje que dice "Correcto". Al elegir la respuesta incorrecta el mensaje es "Incorrecto". Estos mensajes los puede decir el personaje que esté en la escena.

Los datos de este programa los extraemos de esta página web y de pixabay (descargar como vector).

Mujeres inventoras que cambiaron la historia con sus descubrimientos

En este proyecto se usan 7 sprites: todos ellos se programan para que no permitan ser arrastrados con el ratón y colocarlos accidentalmente en sitios que no son los suyos.



Programación de los sprites de las inventoras:

Fuente: Egja Foundation



Fuente: (Photo by Clarence Sinclair Bull/John Kobal Foundation)



Alice H. Parker Hedy Lamarr Beulah Louise Henry

Se muestran en el fondo 1 (inicial) para después ocultarse en el resto de los fondos al recibir el mensaje (esconder) o cuando el fondo cambia a las Instrucciones del juego. Al hacer clic sobre cada sprite se esconde y da paso al fondo donde está escrita su biografía.

Aquí están detallados los bloques para la inventora Alice H. Parker. Los bloques para las otras dos inventoras son iguales pero tenemos que sustituir el bloque 'cambiar el fondo a Alice H. Parker' por 'cambiar el fondo Beulah Louise Henry' y por 'cambiar el fondo Hedy Lamarr'.



Programación del sprite Instrucciones:

Lee las Instrucciones



Nos informa de las instrucciones: solo se muestra cuando está el fondo inicial (1) y si se hace clic sobre el cambia al fondo donde están las instrucciones del juego.



Programación del sprite ¿Sabes...?:



El quinto sprite (llamado ¿Sabes...?) solo se muestra en el fondo 1, Al hacer clic sobre el permite iniciar el juego de preguntas al enviar el mensaje (Pregunta) y también envía el mensaje (esconder) para que se oculten el resto de los sprites.



Programación del sprite Presentadora:



El sexto sprite es el personaje que hace las preguntas (la presentadora). Comienza poniendo la variable Nota a 0 cuando se inicia el juego. Está visible en el fondo 1 y escondido en los demás.

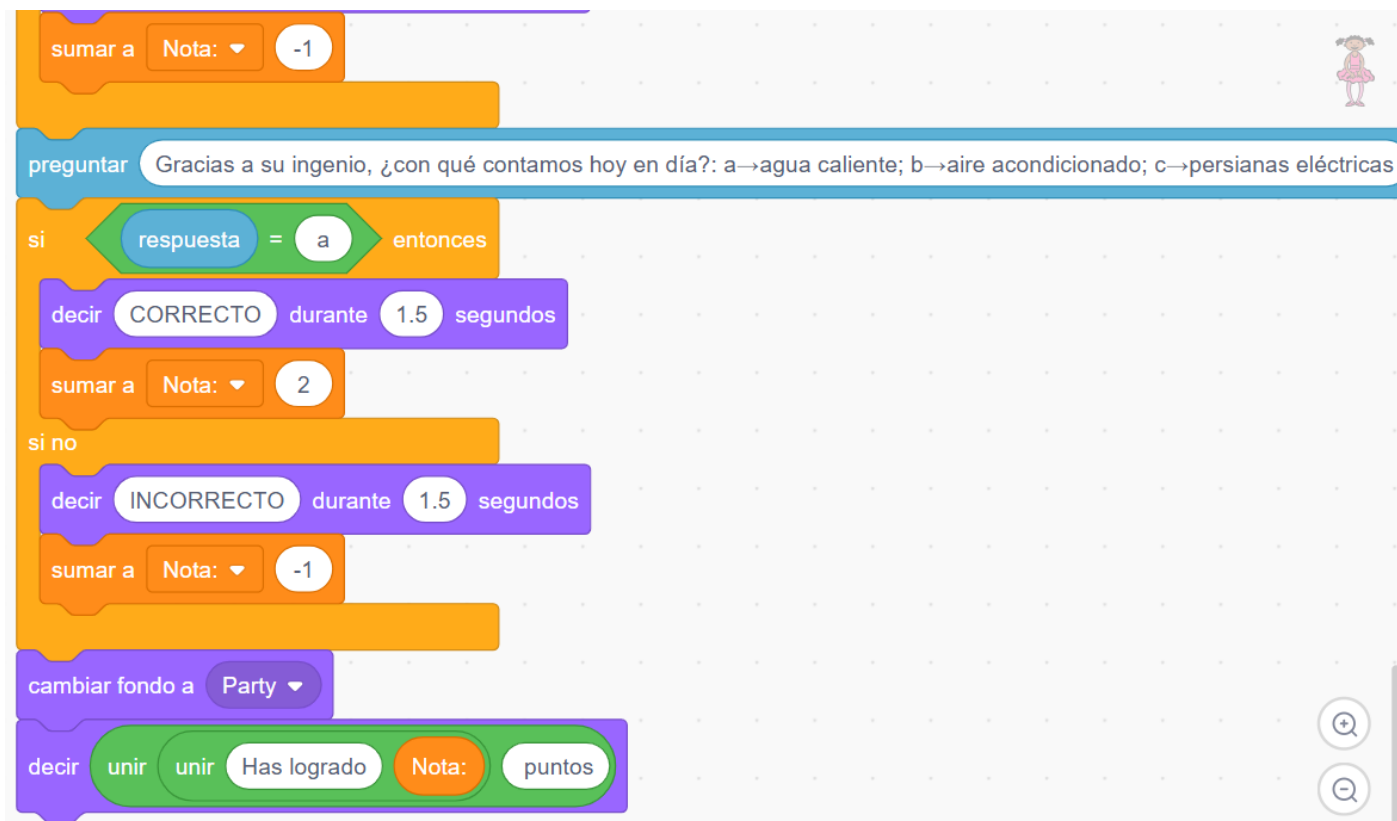


El bloque que hace las preguntas del test se inicia al recibir el mensaje (Pregunta) enviado por el sprite ¿Sabes...?. Hace 6 preguntas dando tres opciones (a, b, c) en cada una. Si el jugador presiona la tecla correcta (a, b ó c) dice correcto y suma a la variable 2 puntos, si falla dice incorrecto y resta 1 punto. Finalizadas las 6 preguntas dice los puntos conseguidos (con la variable Nota:) y cambia al fondo Party que indica el final del juego. Repite el bloque (dar a Nota el valor: 0) para el caso en el que el jugador vuelva a hacer clic en el sprite ¿Sabes...? antes de parar el programa. En la imagen se muestran dos preguntas pero la estructura es la misma para el resto.



The image shows a Scratch script on a grid background. At the top right, there is a small icon of a girl in a pink dress. The script starts with an 'al recibir' (when received) block with a dropdown menu set to 'Pregunta'. This is followed by a 'dar a' (set) block for 'Nota' (score) to the value '0'. Then, a 'mostrar' (show) block is present. The main part of the script is a 'preguntar' (ask) block with the text '¿Cuál fué la nacionalidad de Beulah Louise Henry? a→Estados Unidos. b→Austria. c→Alemania' and the option 'y esperar' (and wait). Below this is an 'if-then' block. The 'if' condition is 'respuesta = a'. If true, it executes three blocks: 'decir' (say) 'CORRECTO' for 1.5 seconds, 'sumar a' (add to) 'Nota' the value '2', and then a 'si no' (if not) block. The 'if not' block contains two blocks: 'decir' (say) 'incorrecto' for 1.5 seconds, and 'sumar a' (add to) 'Nota' the value '-1'. Finally, there is another 'preguntar' (ask) block with the text '¿Cuál de estas es una de sus patentes? a→El papel carbón, b→La máquina de escribir, C→La fotocopiadora' and the option 'y esperar' (and wait). On the right side of the grid, there are three circular buttons: a magnifying glass (search), a minus sign (zoom out), and an equals sign (zoom in).

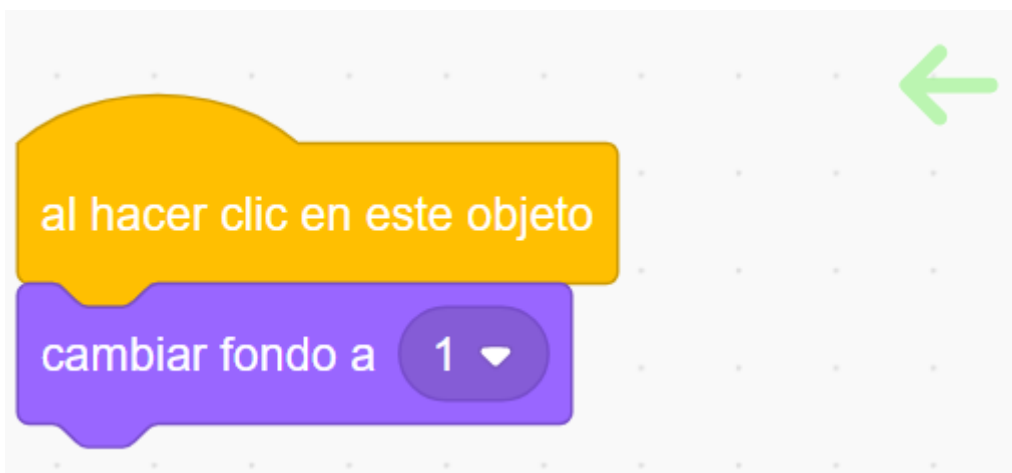
Debajo de la última pregunta nos da los puntos



Programación del sprite Volver:



El último sprite es una flecha que al hacer clic sobre ella permite regresar al fondo 1.



El proyecto terminado los puedes probar aquí.



<https://scratch.mit.edu/projects/1173034686/embed>

Revision #21

Created 6 May 2025 14:28:36 by Miguel Cortés

Updated 12 May 2025 13:49:35 by Miguel Cortés