MÓDULO 2:

|  |  |
| --- | --- |
| **FUNCIONES A REALIZAR** | **CÓMO REALIZAR LA FUNCIÓN PASO A PASO** |
| 1. **Escoger el objeto o personaje que va a presentar la misión y la história.** | Clica en el botón de la biblioteca de personajes de Scratch |
| Selecciona el objeto o personaje que quieres que presente la historia o misión. |
| 1. **Programar al objeto o personaje para que hable.** | **Hacer que se inicie el programa:**   1. Seleccionar en azul el personaje:      1. Ir a la pestaña de Código:      1. Ir al apartado de Códigos de inicio de programa: EVENTOS      1. Seleccionar la opción de presentar la misión cuando se Clique al personaje:      1. Arrastrar el bloque con el ratón apretado hacia el área de programación: |
| **Escribir la misión:**   1. Ir al apartado de Códigos de APARIENCIA:      1. Seleccionar el bloque de *Decir (¡Hola!) durante (2) segundos:*      1. Arrastrar el bloque manteniendo el ratón presionado al área de programación y colocarlo debajo del bloque de EVENTOS:      1. Escribir el mensaje que se quiere transmitir: |
| **3. Prueba que funcione tu programación:** | **Clica sobre el objeto en el área de ejecución:** |

MÓDULO 3: LUGAR

|  |  |
| --- | --- |
| **FUNCIONES A REALIZAR** | **CÓMO REALIZAR LA FUNCIÓN PASO A PASO** |
| * **Escoger el fondo interior dónde se llevará a cabo el juego.**   Es muy importante que sea INTERIOR, ya que un Escape Room consiste escapar de un sitio en el que se está encerrado. | Clica en el botón de la biblioteca de fondos de Scratch  Selecciona el fondo interior donde quieres que transcurra el juego, de acuerdo a que tenga coherencia con la narrativa. |
| * **Diseñar la puerta de escape** | 1. Ir a la sección de personajes y seleccionar la opción del **pincel** para diseñar la puerta. |
| 1. Seleccionar el **'Cuadrado'** para dibujarlo, y dibujarlo manteniendo el ratón presionado en el área de dibujo. Comprobar que el tamaño sea adecuado en el área de ejecución. |
| 1. Darle color con la opción de **'Rellenar'**. |
| 4. Dibujar el pomo con la opción del **'Círculo'** y darle color con la opción **'Rellenar'.** |
| 5. Se puede añadir cuadraditos blancos para simular el código que requiere la puerta para abrirse con la opción del **'Cuadrado'.** Se recomienda copiar y pegar el primer cuadrado diseñado con la opción de la **'Flecha'** del puntero, así todos serán del mismo tamaño y forma. |
| 6. Si la puerta no queda alineada con la perspectiva del fondo se puede modificar con la opción de la **'Volver a dar forma'** (flecha y punto). |
| **3. Seleccionar el fondo exterior**  El fondo exterior es significativo para mostrar que el jugador ha podido escapar. | Selecciona el fondo exterior donde quieres que transcurra el juego, de acuerdo a que tenga coherencia con la narrativa. |

Módulo 4:

|  |  |
| --- | --- |
| **FUNCIONES A REALIZAR** | **CÓMO REALIZAR LA FUNCIÓN PASO A PASO** |
| **Escoger 3 objetos y un personaje:** | 1. Ir a la sección de objetos y escoger 3:   Por ejemplo:   1. Persona: 2. Manzana 3. Ordenador 4. Radio |
| **Colocarlos en el Escenario** | 1. Seleccionar el objeto en el área de ejecución, moverlo con el ratón a la posición deseada. 2. Ir a ‘Códigos’ a los bloques de EVENTOS 3. Arrastrar el bloque de inicio al presionar la bandera al área de programación 4. Ir al bloque de códigos de MOVIMIENTO 5. Arrastrar el bloque de posición y colocarlo debajo del bloque de la bandera en el área de programación, así cada vez que se inicie el programa el objeto estará colocado en el sitio escogido. 6. Repetir la acción con todos los objetos seleccionados. Hay que fijarse bien que las coordenadas de las X y las Y del bloque de programación de movimiento coincida con las indicadas en la información del objeto debajo del área de ejecución. |
| **Darle una función y relación a cada uno** | 1. Decidir qué función y qué pista dará cada uno.   Por ejemplo:   1. Persona:  * Dará una pista (¡Tengo hambre!), cuando el jugador la clique con el ratón. * Cuando se coma la manzana dará un enigma: (manzana + ordenador + radio = SALIDA)  1. Manzana:  * Dará una pista (cuando sea comida por la persona cambiará el disfraz dónde mostrará un número: 4)  1. Ordenador:  * Dará una pista (cuando el jugador la clique con el ratón cambiará el disfraz dónde mostrará un número: 3)  1. Radio:  * Dará una pista (cuando el jugador la clique con el ratón cambiará el disfraz dónde mostrará un número: 3)   Secuencia y Relaciones entre los objetos, pistas, enigmas y personajes:   1. Persona y manzana = proporciona una pista y un enigma a resolver. 2. Manzana, ordenador y radio = proporcionan el código para poder abrir la puerta. |
| **Diseñar las pistas con los disfraces de Scratch** | MANZANA   1. Seleccionar el objeto de la manzana 2. Ir a la sección de disfraces 3. Duplicar su disfraz 4. Con la opción del texto seleccionada escribir dentro la pista. Por ejemplo el número 4. |
| ORDENADOR  Repetir los mismos pasos:   1. Seleccionar el objeto del ordenador 2. Ir a la sección de disfraces 3. Duplicar su disfraz 4. Con la opción del texto seleccionada escribir dentro la pista. Por ejemplo el número 3. |
|  | RADIO  Repetir los mismos pasos:   1. Seleccionar el objeto de la radio 2. Ir a la sección de disfraces 3. Duplicar su disfraz 4. Con la opción del texto seleccionada escribir dentro la pista. Por ejemplo el número 3. |

MÓDULO 5

|  |  |
| --- | --- |
| **FUNCIONES A REALIZAR** | **CÓMO REALIZAR LA FUNCIÓN PASO A PASO** |
| 1. **Diseñar el Reto o Enigma a resolver** | Seleccionar el personaje u objeto escogido para mostrar el enigma al jugador. |
| Diseñar el reto o enigma:   1. Ir a la sección **‘Disfraces’**: 2. Duplicar el primer disfraz o eliminar el dibujo del segundo disfraz si ya existe un segundo. 3. Ir a la herramienta del cuadrado. 4. Dibujar un rectángulo donde se va a mostrar el mensaje, se puede cambiar el color. 5. Ir a la herramienta de texto y escribir el enigma en el recuadro. |
| 1. **Programar el objeto que contiene el reto para que lo muestre cuando sea deseado.**   En este ejemplo se mostrará el enigma cuando el objeto se coma la manzana. | 1. Seleccionar el personaje u objeto que se quiere programar 2. Ir a la sección de **‘Código’**      1. Ir a los bloques de ‘CONTROL’ 2. Seleccionar y arrastrar al área de programación el bloque de ‘por siempre’, colocándolo debajo del de la bandera. 3. Seleccionar y arrastrar al área de programación el bloque de ‘CONDICIÓN SIMPLE’ (si..entonces..) colocándolo dentro del de ‘por siempre’. 4. Ir a los bloques de ‘SENSORES’ 5. Seleccionar y arrastrar al área de programación el bloque de sensores‘¿tocando MANZANA? , colocarlo dentro del bloque de condición simple: ‘**Si ¿TOCANDO MANZANA? entonces...**’. 6. Ir al bloque de ‘APARIENCIA’ 7. Seleccionar y arrastrar al área de programación el bloque de **‘Cambiar disfraz a DISFRAZ ENIGMA’** , colocarlo dentro del bloque de condición simple, justo después del ‘entonces’. 8. Comprobar que funciona el programa en el área de ejecución. 9. Ir al bloque de ‘APARIENCIA’ 10. Seleccionar y arrastrar al área de programación el bloque de **‘Cambiar disfraz a DISFRAZ CHICA’** , colocarlo justo debajo de la bandera, delante de todos los otros bloques de programación. Este paso es muy importante para hacer que cada vez que empiece el juego se vea al personaje y no se muestre directamente el enigma que está escondido. 11. Comprobar que funcione en el área de ejecución. |

MÓDULO 6:

|  |  |
| --- | --- |
| **FUNCIONES A REALIZAR** | **CÓMO REALIZAR LA FUNCIÓN PASO A PASO** |
| 1. **Programar pistas personaje** | 1. Seleccionar personaje a programar 2. Ir a ‘**Código**’ 3. Ir a los bloques de **‘Eventos’** 4. Seleccionar y arrastrar al área de programación el bloque de inicio **‘al clicar sobre este objeto’** 5. Ir a los bloques de **‘Apariencia’** 6. Seleccionar el bloque **‘Decir (¡Hola!) durante (2) segundos’,** arrastrarlo al área de programación y colocarlo debajo de la bandera. Escribir el mensaje que se quiere dar, por ejemplo ‘¡Tengo hambre!’ |
|
| **2. Programar pistas objetos** | 1. Seleccionar el objeto a programar 2. Ir a ‘**Código**’ 3. Ir a los bloques de **‘Eventos’** 4. Seleccionar y arrastrar al área de programación el bloque de inicio **‘al clicar sobre este objeto’** 5. Ir a los bloques de **‘Apariencia’** 6. Seleccionar el bloque **‘Cambiar disfraz a (...)’,** arrastrarlo al área de programación y colocarlo debajo de la bandera. Seleccionar el nombre del disfraz que se quiere mostrar.   Repetir esta acción con todos los objetos que la necesiten. |
| **3. Programar el movimiento del objeto al ser presionado con el ratón** | 1. Seleccionar el objeto a programar 2. Ir a ‘**Código**’ 3. Ir a los bloques de **‘Control’** 4. Seleccionar el bloque de **‘por siempre’** y arrastrarlo al área de programación. 5. Seleccionar el bloque de condición simple: **‘Si <...> entonces…’,** arrastrarlo al área de programación y colocarlo dentro del bloque de **‘por siempre’.** 6. Ir a los bloques de **‘Sensores’** y seleccionar el bloque de **‘<¿ratón presionado?>’**, colocarlo dentro del bloque de condición simple en el área de programación. 7. Ir a los bloques de **‘Movimiento’**, seleccionar el bloque de **‘ir a (posición aleatoria)’**, cambiar ‘posición aleatoria’ por ‘*puntero del ratón’*, arrastrar y colocar dentro del bloque de condición simple en el área de programación. 8. Colocar todo el conjunto de la programación debajo del bloque de **‘Al clicar sobre este objeto’.** |
| **4. Programar la pista y pregunta de la puerta junto con las acciones según el tipo de respuesta** | 1. Seleccionar el objeto a programar 2. Ir a ‘**Código**’ 3. Ir a los bloques de **‘Eventos’**, seleccionar y arrastrar al área de programación el bloque de inicio **‘al clicar sobre este objeto’** 4. Ir a los bloques de **‘Sensores’**, seleccionar el bloque de pregunta: **‘preguntar (¿Cómo te llamas?) y esperar**, arrastrar y colocar debajo del de eventos en el área de programación. Redactar la pregunta, por ejemplo *‘¿Cuál es el código para escapar?’* 5. Ir a los bloques de **‘Control’**, seleccionar el bloque de condición complejo: ‘Si, sino’: **‘Si <...> entonces, sino’**, colocarlo debajo del bloque de la pregunta en el área de programación. 6. Ir a los bloques de **‘Operadores’**, seleccionar el bloque de ‘igual’: **‘(...) = (...)’**, colocarlo dentro del bloque de condición, en el espacio de al lado del ‘si’. 7. Ir a los bloques de **‘Sensores’**, seleccionar el bloque de **‘(respuesta)’** y colocarlo dentro del primer espacio del bloque de operadores de igualdad. 8. Escribir en el segundo espacio del bloque de operadores la respuesta correcta para abrir la puerta. 9. Ir a los bloques de **‘Apariencia’**, seleccionar el bloque de ‘cambiar fondo’, colocarlo dentro del bloque de condición, justo después del ‘entonces’. 10. seleccionar el bloque de **‘esconder’** y añadirlo debajo del de cambiar fondo. 11. Seleccionar el bloque de **‘decir (¡Hola) durante (2) segundos’**, colocarlo dentro del bloque de condición, justo debajo del ***‘sino***’. Escribir el mensaje que se quiere mostrar si la respuesta no es correcta. Por ejemplo: ‘No es correcto’ |
| **5. Mostrar y esconder objetos según el fondo** | 1. Seleccionar el objeto a programar 2. Ir a ‘**Código**’ 3. Ir a los bloques de **‘Eventos’**, seleccionar y arrastrar al área de programación el bloque de inicio **‘cuando el fondo cambie a [....]’**. Escoger el fondo en el que se quiere producir la acción, por ejemplo, el fondo Exterior. 4. Ir a los bloques de **‘Apariencia’**, seleccionar el bloque de **‘esconder’** o el de **‘mostrar’** arrastrar y colocar debajo del bloque de eventos de **‘cuando el fondo cambie a [...]’**. Por ejemplo, si el fondo cambia al Interior le diremos que se muestre, si cambia al exterior que se esconda el objeto. |

MÓDULO 7

|  |  |
| --- | --- |
| **FUNCIONES A REALIZAR** | **CÓMO REALIZAR LA FUNCIÓN PASO A PASO** |
| 1. **Crear Variable** | 1. Escoger el objeto en el que se va a programar el cronómetro de juego 2. Ir a Código 3. Ir al bloque de **‘Variables’** 4. Dar al botón **'Crear una variable'** 5. Escribir el nombre de la variable, seleccionar la opción 'para todos los objetos y clicar 'aceptar' |
|
| **2. Programar la variable del tiempo** | **Paso 1: Programar que se inicie la cuenta atrás cuando empiece el juego, al apretar la bandera.**   1. Escoger el objeto en el que se va a programar el cronómetro de juego 2. Ir a Código 3. Ir al bloque de **‘Eventos’** 4. Seleccionar el bloque de la **‘Bandera’** y colocarlo en el área de programación   **Paso 2: Programar el tiempo de juego, del que se dispone cuando empieza el juego.**   1. Ir al bloque de **‘Variables’** 2. Escoger la variable **‘dar a [mi variable] el valor 0’**, arrastrarla y colocarla debajo de la Bandera en el área de programación. Cambiar *'mi variable'* por *'tiempo'* Cambiar el número 0 por los segundos que quieras, por ejemplo 60 (1 minuto), 120 (2 minutos) o 600 (10 minutos)   **Paso 3: Programar el número de veces que se va a repetir la acción de restar tiempo.**   1. Ir al bloque de **‘Control’** 2. Seleccionar el bloque de repetición,   arrastrarlo al área de programación,  y colocarlo debajo del de **'dar a tiempo el valor 120’**. Escribir que se repita la acción tantas veces como el tiempo total.  **Paso 4: Programar el número que se va a restar a los minutos**   1. Ir al bloque de **‘Variables’** 2. Seleccionar el bloque de 'sumar a 'mi variable' 0, arrastrarlo al área de programación,cambiar 'mi variable' por 'tiempo' y 0 por -1 (ya que se tiene que restar en suma negativa) y colocarlo dentro del bloque de repetición.   **Paso 5: Programar cada cuánto tiempo se va a restar**   1. Ir al bloque de Control 2. Seleccionar el bloque de espera, arrastrarlo al área de programación, darle el valor 1, ya que así restará -1 cada 1 segundo, y colocarlo debajo del de 'sumar a tiempo -1' |
| 1. **Crear el fondo Game Over** | 1. Ir a crear fondo o escoger uno que ya esté en la biblioteca de Scratch 2. Ir al cuadrado y diseñar un recuadro donde aparece el texto 3. Ir al editor de textos y redactar un mensaje que indique que se ha perdido el juego por no superarlo dentro del límite de tiempo |
| **4. Programar que aparezca el mensaje de Game Over si se pierde el juego** | 1. Seleccionar el objeto dónde se ha programado el cronómetro. 2. Ir a Código 3. Ir al bloque de **‘Control’** y seleccionar el bloque de condición simple. 4. Ir al bloque de **‘Operaciones’** y seleccionar el de igualdad (=) 5. Ir al bloque de **‘Variables’**, seleccionar la del tiempo y colocarla en el bloque de operaciones. 6. Ir al bloque de apariencia y seleccionar el de cambiar de disfraz |