Situación de aprendizaje 6. Programando las tablas de multiplicar

Esta práctica nos viene genial para practicar el uso de bucles junto con variables que se van a tener que ir incrementando para lograr nuestros objetivos.

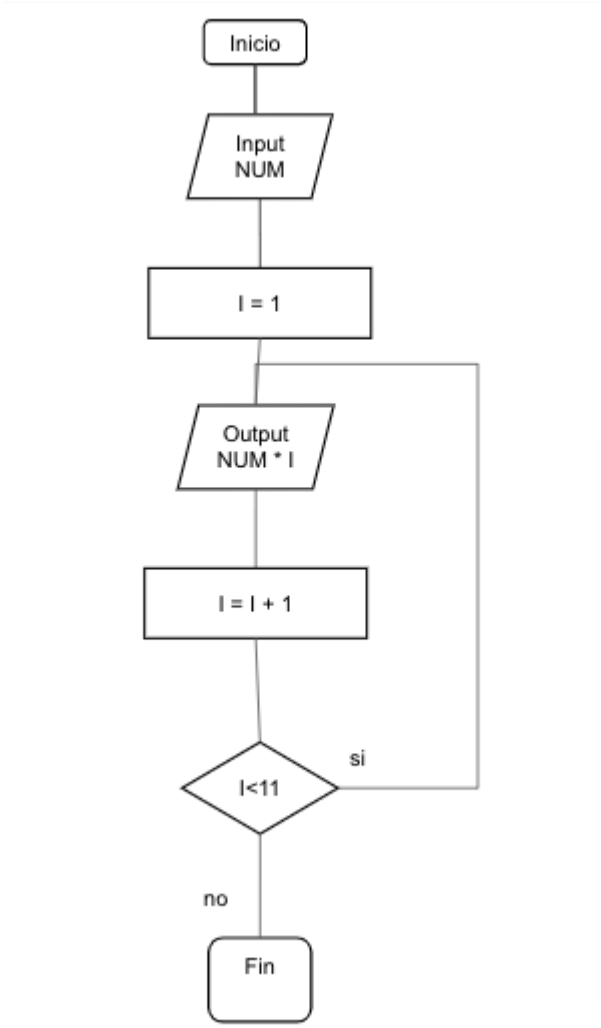
Podemos plantear dos ejercicios referidos a las tablas de multiplicar:

1. Pedir el número de la tabla de multiplicar que queramos sacar por pantalla. Lo podemos complicar para que el usuario solo pueda meter números del 1 al 10 ambos inclusive y también para que introduzca S o N como únicas respuestas posibles ante la pregunta de si quiere seguir jugando.
2. Crear un programa que automáticamente nos visualice en pantalla las 10 tablas de multiplicar. Este ejercicio nos viene muy bien para practicar el concepto de meter un bucle dentro de otro, algo que al alumnado novel en programación le cuesta entender un poco al principio

Opción 1. Mostrando una tabla de multiplicar elegida por el usuario

El diagrama de flujo que resuelve este problema sería algo parecido a lo siguiente:

Copyright 2026

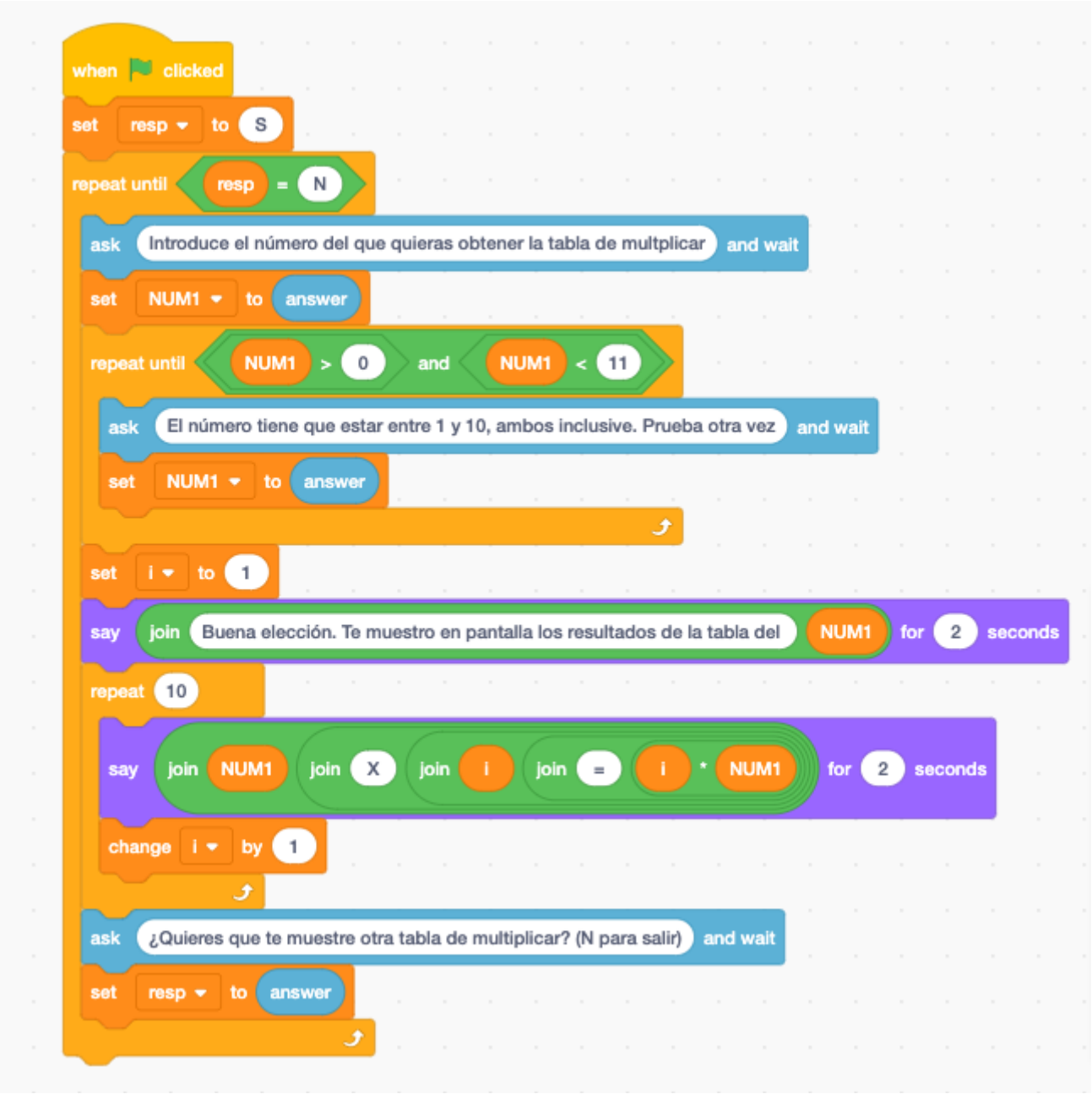


Se recomienda siempre que el alumnado no intente programar el ejercicio en su totalidad, sino que vayan identificando las cosas que tienen que hacer, comiencen por el problema a resolver y posteriormente las particularidades. En este caso, se recomienda que los pasos a la hora de afrontar el algoritmo sean los siguientes:

1. Programar la lógica referente a pedir un número, visualizar su tabla de multiplicar y finalmente preguntar si quiere seguir jugando, todo ello dentro de un bucle principal.
2. Programar el requisito de que el número esté comprendido entre 1 y 10, ambos inclusive
3. Programar que el usuario solo pueda introducir una S o una N ante la pregunta de si quiere seguir jugando.

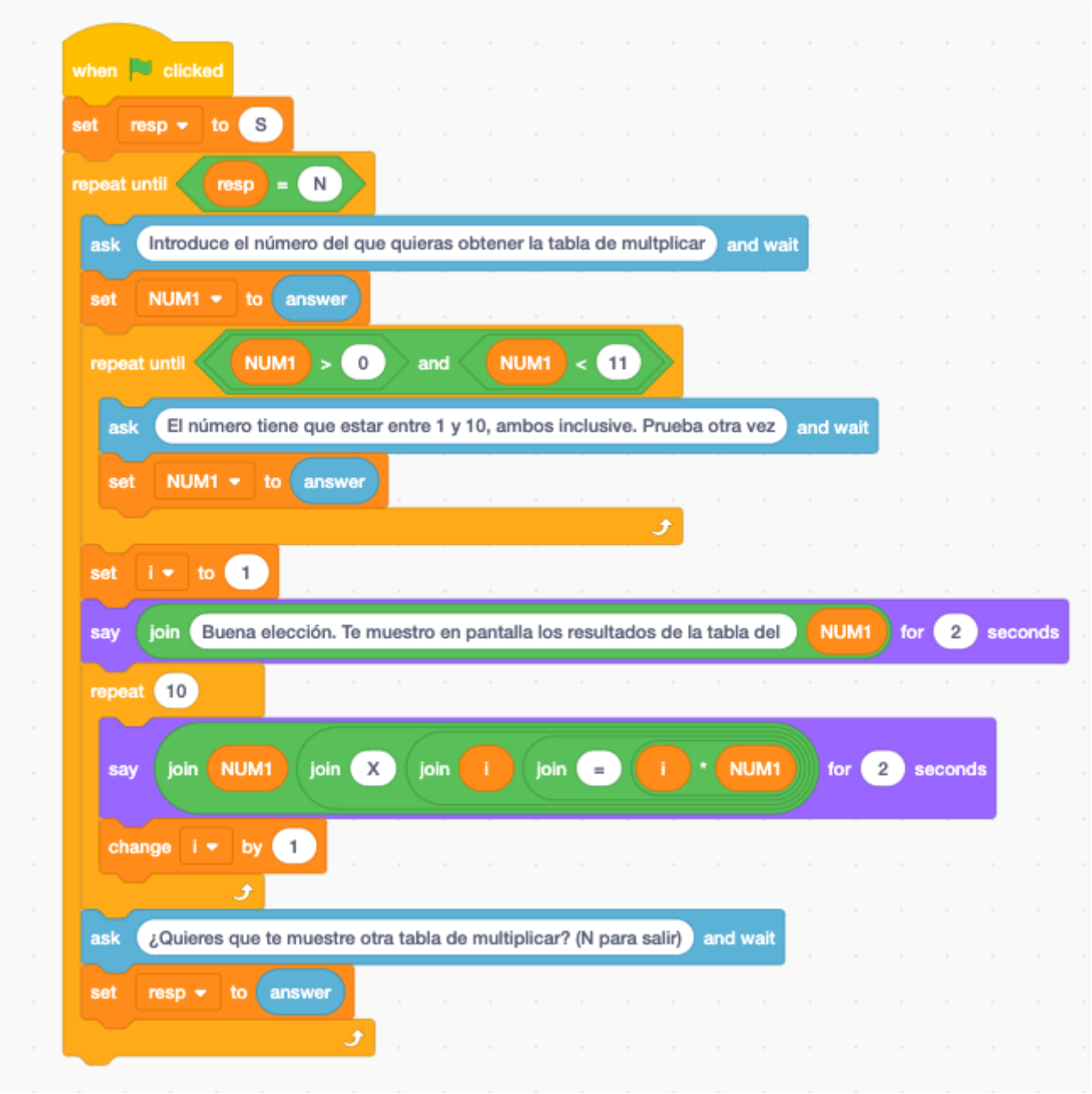
El programa en su fase 1 tendría un código parecido al siguiente:

Copyright 2026



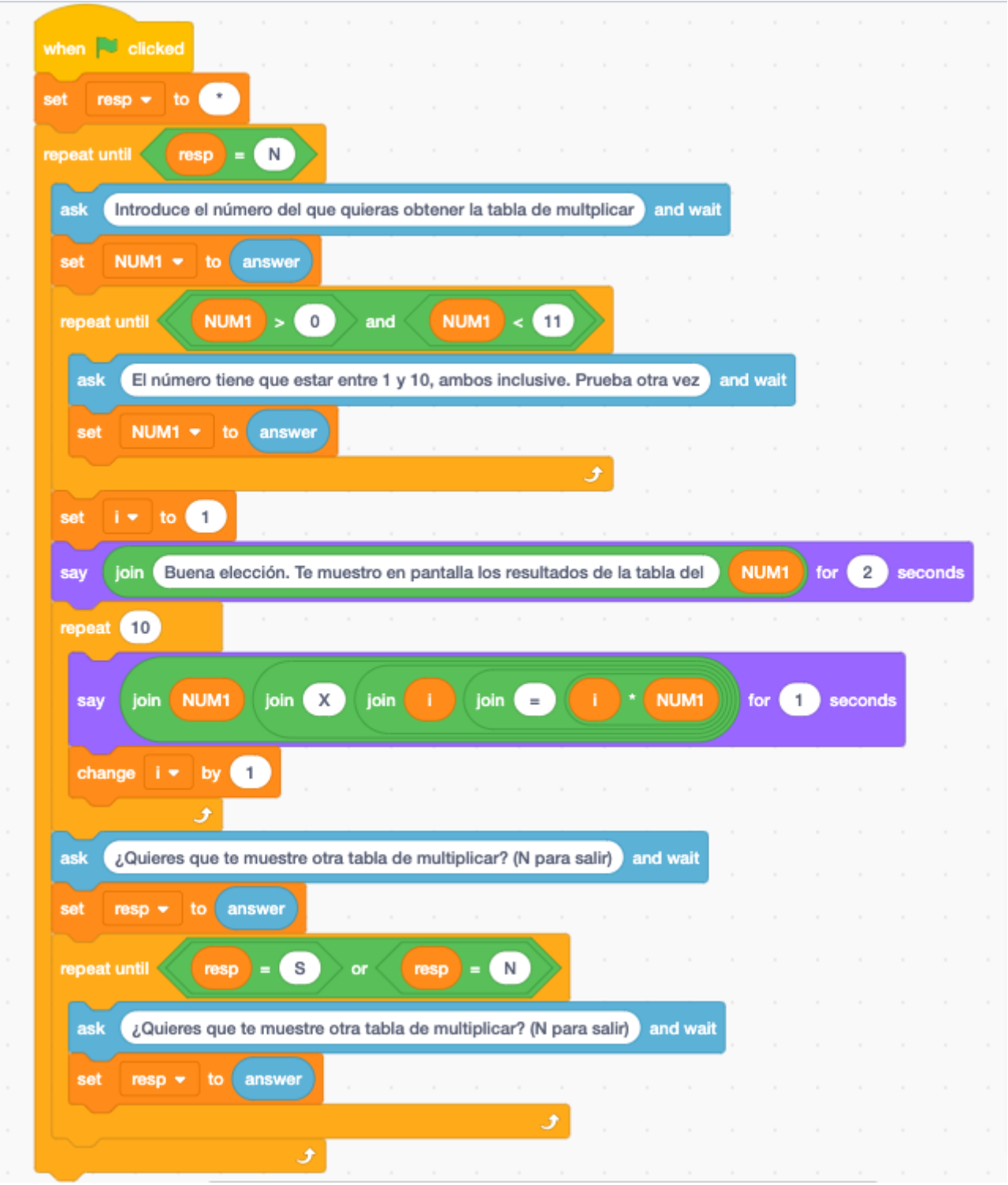
Cuando ya sabemos que nuestro programa funciona en líneas generales, podríamos incluir la programación de la limitación de que hasta que el usuario no introduzco un número entre 1 y 10 ambos inclusive, el programa no continua:

Copyright 2026



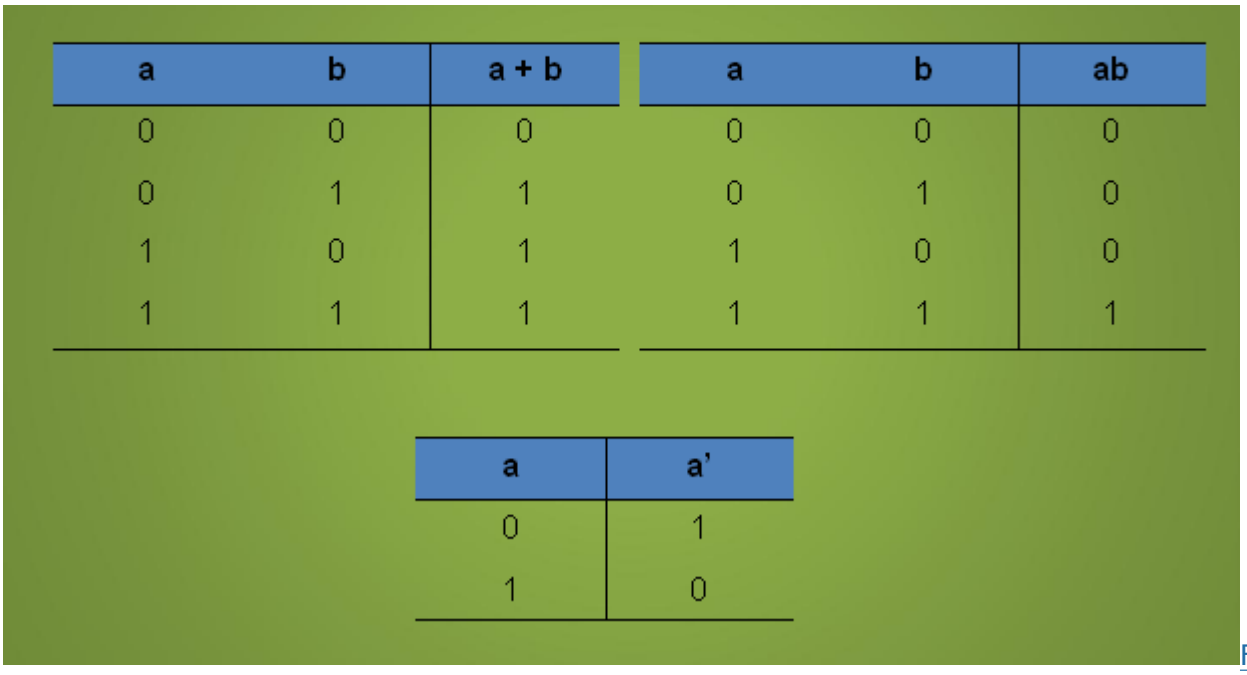
Finalmente, introducimos la programación de que la respuesta final del usuario solo puede ser S o N. Es el mismo tipo de bucle que en la anterior limitación:

Copyright 2026



Un aspecto importante a destacar es que si bien es cierto que en la programación de ambas limitaciones hemos utilizado el mismo tipo de bucle con dos condiciones a tener en cuenta, en el primero hemos utilizado una unión de esas dos condiciones con el bucle **AND**, puesto que **necesitábamos que ambas se cumplieran**, y en el segundo hemos utilizado un operador **OR** porque **nos bastaba con que se cumpliera una de las dos**. Estaría bien enseñar a los alumnos (si es que aún no lo saben) como son las tablas lógicas del AND y del OR.

Copyright 2026



a	b	a + b
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

a	b	ab
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

a	a'
0	1
1	0

Fuente:

https://www.monografias.com/trabajos104/simplificacion-circuitos-logicos-algebra-conmutacion/img4.png

Este ejercicio, aunque parezca sencillo en su formulación, contiene en su programación unos cuantos aspectos básicos en el aprendizaje de programación que deben quedar bien asentadas para futuros aprendizajes más profundos.

Finalmente, la experiencia de juego sería algo parecida a lo siguiente:

https://scratch.mit.edu/projects/746099667/embed

Copyright 2026

Propuesta Extra Opción 2. Visualizando todas las tablas de multiplicar del 1 al 10

¿Te atreves a realizar este programa por tu cuenta? Y la experiencia de juego sería como se puede ver a continuación:

https://scratch.mit.edu/projects/746109344/embed

Financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y por la Unión Europea - NextGenerationEU



Revision #8
Created 2022-10-15 16:35:20 CEST by Cristian Ruiz
Updated 2023-01-17 15:51:21 CET by Equipo CATEDU

Copyright 2026