

ACTIVIDAD 1

Ejercicio libre

MP03 Programación

Antes de empezar...

Nombre	Juan Manuel
Apellidos	Galán Pérez
Módulo	MP03 - Programación

<https://github.com/juanmagape/digitech-general/tree/main/programacion/digitech-programacion/digitech-ejercicios/src/MatricesLibre>

Resultados de Aprendizaje de la actividad

Resultados de Aprendizaje	
RA3	Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.

Criterios de Evaluación

- 3.b Se han utilizado estructuras de repetición.
- 3.c Se han reconocido las posibilidades de las sentencias de salto.
- 3.e Se han creado programas ejecutables utilizando diferentes estructuras de control.

En esta actividad se pondrán en práctica **matrices**, bucles y estructuras de control creando un **proyecto libre**.

Estas son unas de las ideas de proyectos a realizar.

Hundir la flota (fácil)

- Juego para **dos jugadores en el mismo ordenador**.
- Cada jugador tiene su propio tablero (una matriz).
- Cada jugador coloca sus barcos en el tablero.

Al empezar:

- El jugador que se quede sin barcos pierde el juego

En cada turno:

- El jugador introduce una coordenada del tablero rival.
- Si hay un barco → **Tocado**.
- Si se completa un barco → **Hundido**.
- El jugador que se quede sin barcos pierde.

Wordle (intermedio)

- El programa tendrá una lista de **100 a 1000 palabras**.
- Se elige una palabra secreta al azar.
- El jugador tiene un número limitado de intentos.
- Los intentos se mostrarán en una **matriz** (intentos × letras).

Al introducir una palabra:

- Verde → letra correcta y en la posición correcta.
- Amarillo → letra que está en la palabra, pero en otra posición.
- Rojo → letra que no aparece.
- Si el jugador acierta la palabra dentro de los intentos, gana.

Buscaminas (difícil)

- Se crea un tablero de tamaño configurable usando una matriz.
- Las minas se colocan de forma aleatoria.

El jugador va introduciendo coordenadas:

- Para descubrir casillas.
- O para marcar minas.
- Si descubre una mina sin marcarla, pierde.
- Si consigue marcar todas las minas correctamente, gana.

Github

- Crea repositorio nuevo en GitHub: [ProyectoX_nombre](#)
- Añade [README.md](#) con instrucciones de uso.