

Proyecto final FP2

NONOGRAMA – HITO 1

- Codificación de los tableros:

Los tableros irán ordenados uno tras otro en un fichero 'levels'. Éste estará compuesto por los niveles de la siguiente forma:

levelX

[números de las columnas, separados por comas los de la misma, y por espacios los de diferentes]

[números de las filas, separados por comas los de la misma, y por espacios los de diferentes]

[espacio en blanco]

Ejemplo:

level0

2 4 8 4,3 2,2 1 3 3

1,1 3 5 5 1,1 1,1 2,2 3,1 5

					4	2			
		2	4	8	3	2	1	3	3
1	1								
	3								
	5								
	5								
1	1								
1	1								
2	2								
3	1								
	5								

- Clase tablero:

Esta clase contendrá todos los métodos relacionados con la información del tablero de juego: su creación, pintado de una casilla, borrado, si está completo, etc.

Tiene los siguientes datos:

```
// Los cuatro posibles valores de una casilla
enum Casillas { Libre, Coloreada, Tachada};
Casillas[,] tab;
string[] datosFilas, datosColumnas;
int maxDatosFil, maxDatosCol;
Coord jugador;
```

Casillas servirá para dar un valor a cada posición del tablero, *tab*, una matriz de estas casillas, dependiendo del input del usuario. Inicialmente, *tab* tendrá únicamente el valor *Libre*.

datosFilas y *datosColumnas* son dos arrays que contienen los datos de las filas y columnas. Cada posición del array contiene la información de una fila o una columna. Por ejemplo, en el level0 mencionado anteriormente:

```
datosFilas = [2|4|8|4,3|2,2|1|3|3]; ( Cada | indica diferentes posiciones del array.)
datosColumnas = [1,1|3|5|5|1,1|1,1|2,2|3,1|5];
```

Los enteros *maxDatosFil* y *maxDatosCol* son valores que se obtienen a partir de los datos de *datosFilas* y de *datosColumnas*. Sirven para la representación por pantalla del tablero. Su valor

indica el valor máximo de datos que hay en filas y en columnas. Es decir, sirve para saber cuánto espacio libre se debe dejar para poder representar los datos por pantalla.

Por último, la coordenada *jugador*, indica la posición del mismo dentro del tablero.

Hasta el momento, esta clase tiene los métodos necesarios para la representación por pantalla: la constructora Tablero() y Dibuja(), para moverse por el tablero: Mueve() y SiguientePosicion(), y para rellenar las casillas con información: Colorea(), Tacha() y Borra().

- Clase Coors:

Se reutilizará la clase Coors que se aportó en clase para este proyecto.

- Controles del juego:

Moverse: flechas del panel de dirección.

Colorear una casilla: Enter.

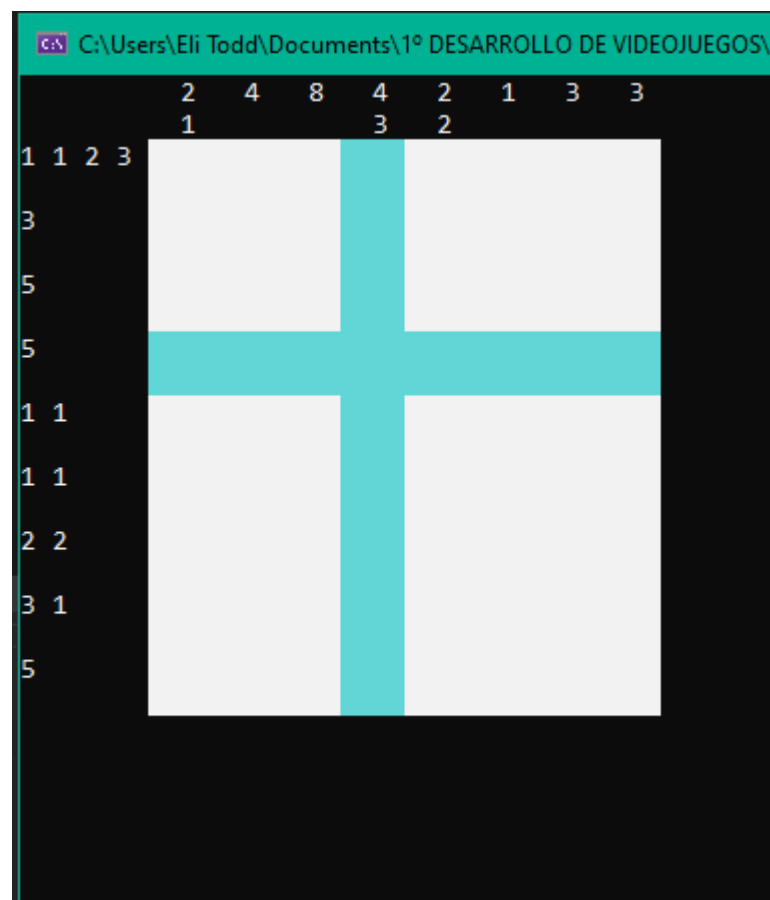
Tachar una casilla: X.

Borrar el contenido de una casilla: Retroceso.

Guardar: G.

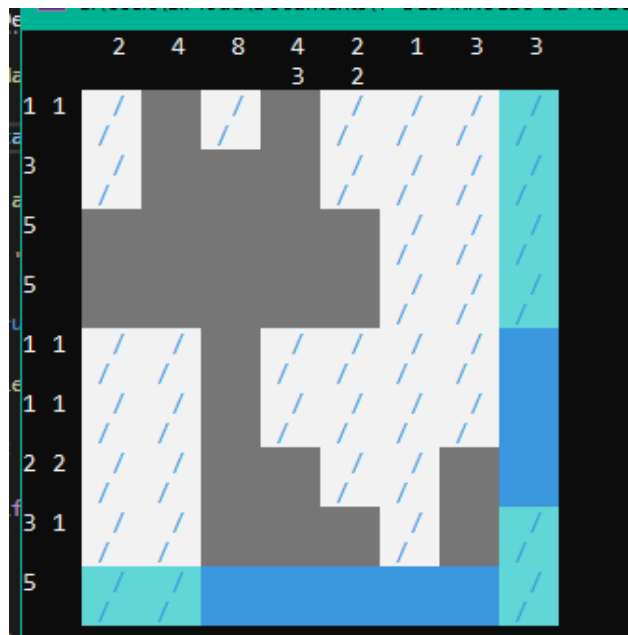
Cargar: H.

- La representación en pantalla, se vería así:
Como se puede observar, las filas y columnas tienen un ancho de 2x2 para que en el caso de que un dato tuviese dos cifras, su representación se realizase con claridad, y sin mezclarse con el resto de datos.
Además de esta manera se ve un tablero más grande que hace más agradable el juego.



Con los 3 métodos en la clase Tablero que se ocupan de cambiar el contenido de la casilla sobre la que se encuentra el jugador, se puede conseguir un tablero completo, que se vería de la siguiente forma:

El tablero se ha completado usando las teclas de 'X', y Enter, colocando la información necesaria en cada casilla, proporcionada por los datos.



Además, cuando el jugador está en una fila o columna que contiene un tachado, este se representa con un color azul oscuro, para que se siga viendo la información necesaria del tablero.

