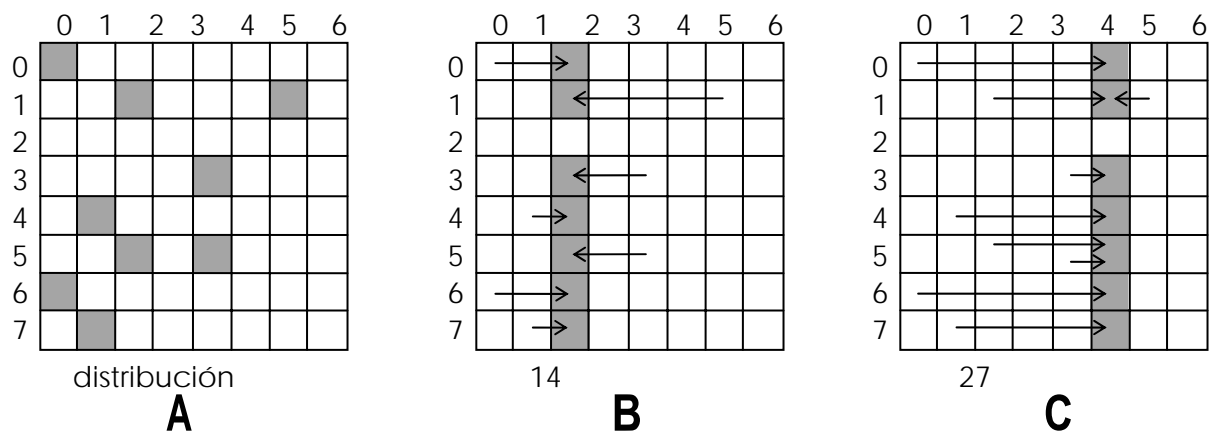


Alineación por Columnas

En el almacén de una fábrica se fueron colocadas cierto número de cajas en un orden aparentemente arbitrario. La figura (A) muestra una distribución de las cajas vista desde el techo del almacén.

Cada caja ocupa el mismo espacio y siempre se coloca completamente dentro de una de las casillas en que se ha dividido el espacio del almacén. Además, inicialmente no hay ninguna caja encima de otra. Para abrir espacio en el almacén, el administrador ha planteado el problema de mover las cajas hacia una misma columna del almacén (visto desde arriba), pero por el peso de cada caja, se hace necesario minimizar el recorrido de los montacargas cuando están cargados para no dañarlos. En la figura (B) aparece una distribución de las cajas luego de realizar 14 movimientos de diferentes cajas y se debe observar que los montacargas pueden colocar unas cajas encima de otras (sin limitación). En la figura (C) aparece otra posible distribución en una columna diferente, para la que hay que realizar 27 movimientos.



Implemente un método **Alinear** dentro de una clase `Prueba1`, en un proyecto de tipo *class library* nombrado `ExamenProgramacion` que reciba como parámetros un array bidimensional, en el que la primera dimensión se refiere a las filas del almacén, en su vista aérea, y la segunda dimensión se refiere a las columnas. En dicho array, de tipo `bool[,]`, los valores `false` indican que no existe ninguna caja en las casillas en que aparecen dichos valores, mientras que los valores `true` indican que en tales posiciones hay una caja. Inicialmente no existen dos cajas en la misma posición del array y que al menos hay una caja en alguna posición.

```
namespace ExamenProgramacion {  
    public class Prueba1 {  
        public static int Alinear(bool[,] tablero) {...}  
    }  
}
```

}

El método debe devolver el índice de la columna a la que hay que mover las cajas de forma tal que la cantidad de movimientos a realizar se minimize. Si hay dos resultados posibles, debe devolver el menor de los dos.