

Ejercicio 7: arrays

Tenemos un juego en el que se sitúan barcos en un tablero para varios jugadores.

El tablero tiene coordenadas desde la A a las J para las columnas y desde el 1 hasta el 10 para las filas, siendo A1 la coordenada de arriba a la izquierda.

Un barco está definido por el tipo de barco (Submarino, Fragata, Dragaminas), por la posición de su proa (una casilla del tablero) y por su orientación (Horizontal o Vertical).

Un barco horizontal tiene la proa a la izquierda. Uno vertical tiene la proa arriba.

Los submarinos ocupan 1 casilla, las fragatas 2, y los dragaminas 3.

En la entrada, tenemos datos para un número indeterminado de jugadores, y, para cada jugador, tenemos datos de 3 barcos.

Cada jugador empieza en la entrada por la palabra Jugador y, tras el último jugador encontramos la palabra Fin.

Para cada barco, tenemos en este orden el tipo de barco, la columna de la proa y la fila de la proa.

Un ejemplo de entrada sería este.

```
Jugador
Submarino
A
1
Horizontal
Fragata
B
3
Vertical
Submarino
C
5
Horizontal
Jugador
Submarino
B
1
Vertical
Fragata
B
5
Vertical
```

Fragata
C
5
Horizontal
Fin

Se desea un programa en Pascal que lea estos datos de la entrada y produzca la siguiente salida para cada jugador:

1. Un dibujo del tablero mostrando los barcos del jugador tal y como se muestra en este ejemplo.

Para cada barco se utiliza la inicial del tipo de barco para marcarlo en la casilla.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
S	1
.	2
.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	3
.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	4
.	.	S	.	.	.	.	.	.	.	5
.	6
.	7
.	8
.	9
.	10

2. El número total de casillas que utiliza el jugador (4 en este ejemplo)

casillas: 4

3. El tipo de barco para el barco más grande del jugador.

mayor: Fragata

No se permite guardar el tablero en un array de casillas.

Para dibujar el tablero se sugiere buscar para cada casilla si dicha casilla forma parte de algún barco.