

TIC-TAC-TOE (3 EN RAYA) – 7,8 puntos

En este desafío, se te pide crear un juego de Tres en Raya en PHP con un tablero de 3x3 celdas. En este juego, deberás implementar el juego de modo que el ganador es quien consiga alinear 3 elementos iguales en el tablero. El juego consta de las siguientes características:

Cada jugador podrá indicar su nombre y elegir su carácter (puede ser X y O o puede elegir otro como A y R, por ejemplo). Además del nombre y del carácter del jugador, se almacenará el número de partidas ganadas, el número de partidas perdidas y las copas obtenidas al ganar cada uno de los torneos. **(Hasta 1,25 puntos)**

El tablero se representa como una matriz de 3x3, donde cada celda puede contener uno de los siguientes valores:

blanco: Representa **no hay ficha**.

Caracter seleccionado por Jugador 1: Representa **una ficha del jugador 1**.

Caracter seleccionado por Jugador 2: Representa **una ficha del jugador 2**.

-: Separador horizontal del tablero

|: Separador vertical del tablero

Se requiere una función **inicializarTablero** que devolverá todas las posiciones con carácter blanco y la función **imprimirTablero** donde se representará el tablero como se ha indicado anteriormente y se mostrarán las posiciones de cada jugador con el carácter elegido. **(Hasta 0,75 puntos)**

La función **verificarGanador** deberá buscar el carácter en el tablero para comprobar si ha hecho 3 en la misma línea, ya sea vertical, horizontal o diagonal **(Hasta 0,35 puntos)**

La función **tableroLleno** indicará si hay espacios en blanco o no, ya que si no hay espacios en blanco y no hay tres caracteres iguales en línea, se considera que ha habido un empate. **(Hasta 0,2 puntos)**

Para realizar las acciones de una partida, se creará la función **iniciarPartida()** donde para cada partida, se inicializará el tablero, se establecerá el turno del jugador (iniciará siempre el jugador 1) y comenzará la partida en donde para cada turno de jugador se mostrará el tablero, se solicitará al jugador la posición de su ficha indicando su nombre y su carácter de jugador entre paréntesis, por ejemplo Silvia (X) o bien si quiere abandonar la partida indicará 's' (en este caso, pierde el jugador que abandona la partida), se validará la fila y columna introducidas, se colocará la ficha en el tablero, se comprobará si hay un ganador mostrando el tablero e indicando el ganador actualizando victorias y derrotas en cada uno, se comprobará si ha habido un empate (se indicará pero no suma victorias ni derrotas) y se actualizará el turno de jugador. **(Hasta 3,15 puntos)**

En el programa principal, se gestiona el torneo. Cada torneo consta de 3 partidas, y el ganador del torneo recibirá una copa. El torneo iniciará indicando que se jugarán 3 partidas y se indicará el número de partida actual (de 1 a 3) invocando a **iniciarPartida** para su juego. Tras las tres partidas, se comprobará quién tiene mayor número de victorias y se le entregará una copa. Se mostrarán las estadísticas de cada jugador en el torneo y se preguntará si se quiere jugar otro torneo (reiniciando victorias y derrotas para el nuevo torneo) o bien salir en cuyo caso, se dará las gracias por jugar a los jugadores. **(Hasta 2,1 puntos)**

Se guardará el archivo como **AlumnoTTT.php** donde Alumno es tu nombre y apellido

Ejercicio Práctico 1ª Evaluación

DWES - 2DAW

Ejemplo de salida

```
Silvia (x), indica la fila (0-2) o escribe 's' para abandonar la partida: 2
Silvia (x), indica la columna (0-2) o escribe 's' para abandonar la partida: 2
```

```
x | o | o
---|---|---
  | x |
---|---|---
  |  | x
```

¡Silvia ha ganado esta partida!

¡Silvia ha ganado el torneo!

--- Estadísticas del Torneo ---

Silvia (x) - Victorias: 3, Derrotas: 0, Copas: 1

Yo (o) - Victorias: 0, Derrotas: 3, Copas: 0

¿Desean jugar otro torneo? (s para iniciar otro, cualquier otra tecla para no continuar): s

--- Iniciando un nuevo torneo de 3 partidas ---

--- Partida 1 ---

```
| |
---|---|---
| |
---|---|---
| |
```

Silvia (x), indica la fila (0-2) o escribe 's' para abandonar la partida: █

HORARIO - 2,2 puntos

Se pide almacenar el horario en una estructura donde para cada día de la semana, se almacenen las horas y el módulo que se imparte en cada una de esas horas. (**Hasta 0,5 puntos**)

Una vez almacenado, se pide que se muestre por el terminal con formato tabla de modo que en la primera fila conste el encabezado horas y los días de la semana y en las siguientes filas se vayan mostrando las horas y los módulos que correspondan en ese día y esa hora. (**Hasta 1,7 puntos**)

Se guardará el archivo como **AlumnoHorario.php** donde Alumno es tu nombre y apellido

Ejemplo de salida:

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
14:10	DWEC	DWEC	--	DWES	EIE
15:05	DWEC	DWEC	DWEC	DWES	DWES
16:00	DWES	DIW	DWEC	EIE	DWES
16:55	P	A	T	I	O
17:15	DWES	DIW	DWEC	DIW	DIW
18:10	EIE	DWES	DAW	DIW	DIW
19:05	DAW	DWES	DAW	DAW	--
20:00	DAW	--	TUT	DAW	--