

Trabajo Práctico Final
Introducción a la Programación
Grupo N° 10

Carrera: Tecnicatura Universitaria en Desarrollo Web (TUDW)

Equipo de cátedra:

- ❖ María José Rotter
- ❖ Karina Rozas
- ❖ David Torchinsky
- ❖ Sandra Lucero

Integrantes del grupo:

- ❖ Romina Ayelen Castillo Davila
Legajo: FAI-3686
email: romina.castillo@est.fi.uncoma.edu.ar
Usuario en Github: RominaAyelen
- ❖ Juan Manuel Fernandez Martin
Legajo: FAI-3641
email: jmfernand100@hotmail.com
Usuario en Github: JuanManuelFM
- ❖ Jonathan Hernan Alveal
Legajo: FAI-3581
email: jonathan.alveal@est.fi.uncoma.edu.ar
Usuario en Github: JonathanAlveal

Link Repositorio en Github: <https://github.com/RominaAyelen/tateti>

Diseño de Estructuras de Datos

EXPLICACIÓN 2 (Estructuras de datos)

La presente sección deberá ser utilizada para representar las estructuras de datos en el archivo "DiseñoEstructuras<Apellidos>.pdf" indicando los tipos de estructuras (indexado, asociativo o multidimensional), de qué tipo de datos son los índices y mostrar un ejemplo de la estructura (para representar las estructuras puede utilizar una planilla de cálculo o el software diagrams.net)

Archivo tateti.php:

Deben revisar el código del archivo tateti.php e identificar qué estructuras de datos se utilizan y representarlas (dibujarlas).

Archivo tateti.php:

- ❖ Arreglo Asociativo: Arreglo \$juego; almacena los datos de un Juego

```
$juego = [  
    "jugadorCruz" => $nombreJugadorCruz,  
    "jugadorCirculo" => $nombreJugadorCirculo,  
    "puntosCruz" => $puntosCruz,  
    "puntosCirculo" => $puntosCirculo  
];
```

	\$nombreJugadorCruz	\$nombreJugadorCirculo	\$puntosCruz	\$puntosCirculo
\$juego =	"jugadorCruz"	"jugadorCirculo"	"puntosCruz"	"puntosCirculo"

- ❖ Arreglo Multidimensional: Arreglo \$tableroTateti; se utiliza para los espacios del tateti

```
$tableroTateti =  
[  
    //col0 //col1 //col2  
    [LIBRE, LIBRE, LIBRE], //fila 0  
    [LIBRE, LIBRE, LIBRE], //fila 1  
    [LIBRE, LIBRE, LIBRE] //fila 2  
];
```

	0	1	2
\$tableroTateti =			
	↓	↓	↓
0	L	L	L
1	L	L	L
2	L	L	L

Archivo programaCastilloAlvealFernandezmartin.php:

Archivo programaApellidos.php:

a) Utilizará una estructura indexada de arreglos asociativos que almacene información de los juegos que se jugaron. Cada arreglo asociativo tendrá el siguiente formato: ("jugadorCruz"=> "nombreX", "jugadorCirculo"=> "nombre0", "puntosCruz"=> ptosX, "puntosCirculo"=> ptos0)

Por ejemplo:

```
coleccionJuegos[0] = ["jugadorCruz"=> "majo", "jugadorCirculo"=> "pepe", "puntosCruz"=> 5, "puntosCirculo"=> 0]
coleccionJuegos[1] = ["jugadorCruz"=> "juan", "jugadorCirculo"=> "majo", "puntosCruz"=> 1, "puntosCirculo"=> 1]
coleccionJuegos[2] = ["jugadorCruz"=> "ana", "jugadorCirculo"=> "lisa", "puntosCruz"=> 1, "puntosCirculo"=> 1]
```

b) Utilizará una estructura asociativa para almacenar el resumen de un jugador que tendrá los siguientes datos: nombre, juegosGanados, juegosPerdidos, juegosEmpatados, puntosAcumulados.

A.

```
$arregloJuego = [];
$juego1 = ["jugadorCruz" => "GATURRO", "jugadorCirculo" => "AGATHA", "puntosCruz" => 1, "puntosCirculo" => 1] ;
$juego2 = ["jugadorCruz" => "ROMI", "jugadorCirculo" => "JONA", "puntosCruz" => 2, "puntosCirculo" => 0] ;
$juego3 = ["jugadorCruz" => "MANU", "jugadorCirculo" => "GATURRO", "puntosCruz" => 6, "puntosCirculo" => 0] ;
$juego4 = ["jugadorCruz" => "AGATHA", "jugadorCirculo" => "ROMI", "puntosCruz" => 3, "puntosCirculo" => 0] ;
$juego5 = ["jugadorCruz" => "JONA", "jugadorCirculo" => "MANU", "puntosCruz" => 1, "puntosCirculo" => 1] ;
$juego6 = ["jugadorCruz" => "GATURRO", "jugadorCirculo" => "JONA", "puntosCruz" => 4, "puntosCirculo" => 0] ;
$juego7 = ["jugadorCruz" => "AGATHA", "jugadorCirculo" => "MANU", "puntosCruz" => 3, "puntosCirculo" => 1] ;
$juego8 = ["jugadorCruz" => "ROMI", "jugadorCirculo" => "GATURRO", "puntosCruz" => 0, "puntosCirculo" => 5] ;
$juego9 = ["jugadorCruz" => "GATURRO", "jugadorCirculo" => "AGATHA", "puntosCruz" => 0, "puntosCirculo" => 3] ;
$juego10 = ["jugadorCruz" => "JONA", "jugadorCirculo" => "AGATHA", "puntosCruz" => 1, "puntosCirculo" => 1] ;
```

\$arregloJuego =	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
"jugadorCruz"	"GATURRO"	"ROMI"	"MANU"	"AGATHA"	"JONA"	"GATURRO"	"AGATHA"	"ROMI"	"GATURRO"	"JONA"
"jugadorCirculo"	"AGATHA"	"JONA"	"GATURRO"	"ROMI"	"MANU"	"JONA"	"MANU"	"GATURRO"	"AGATHA"	"AGATHA"
"puntosCruz"	1	2	6	3	1	4	3	0	0	1
"puntosCirculo"	1	0	0	0	1	0	1	5	3	1

B.

```
$resumen = [
    "nombre" => "",
    "juegosGanados" => 0,
    "juegosPerdidos" => 0,
    "juegosEmpatados" => 0,
    "puntosAcumulados" => 0
];
```

```
*****
Jugador: GATURRO
Ganó: 2 juegos
Perdió: 2 juegos
Empató: 1 juegos
Total de puntos acumulados: 10 puntos
*****
```

\$resumen =	GATURRO	2	2	1	10
	"nombre"	"juegosGanados"	"juegosPerdidos"	"juegosEmpatados"	"puntosAcumulados"