

UT 2. Programación en PHP

RETO 2.2 – Juego Siete y Media

Objetivo

Programar una aplicación en PHP que simule un **Juego de las 7 y media**. En el juego participan siempre 4 jugadores a los que se repartirán un número de cartas. El objetivo del juego es lograr la máxima puntuación, lo más cercana a 7.5 sin pasarse.

Desarrollo del reto

Tomando como base el formulario **media7.html** desarrollar un programa php **media7.php**. En la figura se muestra un ejemplo de funcionamiento:

JUGADORES

Jugador 1

Jugador 2

Jugador 3

Jugador 4

Cartas a repartir

Cantidad Apostada

Pablo Casado ha ganado la partida con una puntuacion de 6.5
 Los ganadores han obtenido 9000€ de premio

Pedro Sanchez		
Pablo Casado		
Albert Rivera		
Pablo Iglesias		

Fichero **apuestas_221119124506.txt**

```
PS#3.5#0
PC#6.5#9000
AR#4.5#0
PI#3.5#0
TOTALPREMIOS#1#9000
```

Reglas y consideraciones sobre el Juego:

- ✓ Participan siempre 4 jugadores y el número de cartas se indica por pantalla.
- ✓ Se juega con una baraja francesa de 40 cartas (ver imágenes de cartas).
- ✓ El nombre del jugador se compone de Nombre Apellido (no es necesario realizar ningún tipo de validación al respecto)
- ✓ Se mostrarán las cartas obtenidas por cada uno de los participantes dentro de una tabla.
- ✓ Para calcular la puntuación de cada jugador se seguirán las siguientes **reglas**:
 - El valor de cada carta es su valor facial, excepto la carta A que vale 1 y las cartas J, Q, K que valen 0.5.
 - Si ningún jugador obtiene 7 y media, se repartirá un 50% del importe jugado, a partes iguales, entre los ganadores de cada ronda.
 - En el caso de que haya algún jugador con 7 y media el porcentaje a repartir asciende al 80%
- ✓ Se obtendrá el nombre/s del ganador/es, existiendo la posibilidad de que no haya ganador en cuyo caso el importe total jugado se convierte en **bote**.
- ✓ Se mostrará el nombre de los ganadores junto con la puntuación obtenida.
- ✓ Se mostrará el premio obtenido por los ganadores
- ✓ Se generará un fichero plano **apuestas_ddmmaahhmiss.txt** (ddmmaahhmiss día mes año hora minutos segundos) con el resultado de la ronda. El fichero tendrá el siguiente formato:

InicialesJugador#PuntosObtenidos#importegano

InicialesJugador#PuntosObtenidos#importegano

...

TOTAL PREMIOS#NumeroGanadores#ImporteTotalGanadores

Entrega









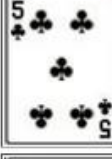

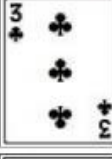













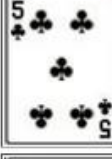

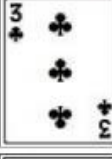













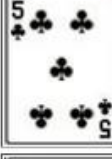

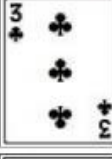





Fichero comprimido **r22_<NombreApellido1Apellido2>.zip** que incluirá los archivos:

media7.html	Fichero HTML
media7.php	Fichero PHP desarrollado
media7fun.php	Fichero con funciones PHP desarrolladas
\images	Carpeta con ficheros de imágenes de cartas
bootstrap.min.css	Fichero CSS

Criterios de calificación. Total 10 puntos.

Se valorará la consecución de los siguientes ítems:

- ✓ Estructurar la programación en fichero independiente con funciones → **0.5 puntos**
- ✓ **Comentarios y explicaciones útiles** en el código → **0.5 puntos**
- ✓ Definición, justificación y adecuación de las principales estructuras de datos para almacenar jugadores, cartas, puntuaciones, etc ... → **1.0 puntos**
- ✓ Validación de campos mediante excepciones → **1.0 puntos**
- ✓ Generación y almacenamiento de cartas para cada jugador → **2.0 puntos**
- ✓ Visualización jugadas con imágenes/tabla HTML → **1.0 puntos**
- ✓ Obtención/Visualización puntuación de cada partida → **1.0 puntos**
- ✓ Obtención/Visualización ganador/es de cada partida → **1.0 puntos**
- ✓ Obtención/Visualización de premios de cada partida → **1.0 puntos**
- ✓ Generación fichero **apuestas_ddmmaahhmiss.txt** → **1.0 puntos**

Ejemplo1	Resultado Ejecución Ejemplo1																				
<div>JUGADORES</div> <div> <p>Jugador 1</p> <input type="text" value="Pedro Sanchez"/> </div> <div> <p>Jugador 2</p> <input type="text" value="Pablo Casado"/> </div> <div> <p>Jugador 3</p> <input type="text" value="Albert Rivera"/> </div> <div> <p>Jugador 4</p> <input type="text" value="Pablo Iglesias"/> </div> <div> <p>Cartas a repartir</p> <input type="text" value="4"/> </div> <div> <p>Cantidad Apostada</p> <input type="text" value="100000"/> </div> <div> <input type="button" value="JUGAR"/> </div>	<p>NO hay ganadores el bote acumulado es de 100000</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Pedro Sanchez</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pablo Casado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Albert Rivera</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pablo Iglesias</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pedro Sanchez					Pablo Casado					Albert Rivera					Pablo Iglesias				
Pedro Sanchez																					
Pablo Casado																					
Albert Rivera																					
Pablo Iglesias																					

Fichero **apuestas_221119125000.txt**

PS#12.5#0

PC#11.5#0

AR#10.5#0

PI#9.5#0

TOTALPREMIOS#0#0

Ejemplo2	Resultado Ejecución Ejemplo2
----------	------------------------------

JUGADORES

Jugador 1
Pedro Sanchez

Jugador 2
Pablo Casado

Jugador 3
Albert Rivera











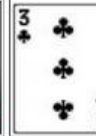





Jugador 4
Pablo Iglesias

Cartas a repartir
4

Cantidad Apostada
300000

JUGAR

Albert Rivera ha ganado la partida con una puntuacion de 7.5
Pablo Casado ha ganado la partida con una puntuacion de 7.5
Los ganadores han obtenido 120000€ de premio

Pedro Sanchez				
Pablo Casado				
Albert Rivera				
Pablo Iglesias				

Fichero **apuestas_221119125202.txt**

```
PS#12#0
PC#7.5#120000
AR#7.5#120000
PI#9.5#0
TOTALPREMIOS#2#240000
```

Ejemplo3**Resultado Ejecución Ejemplo3**

JUGADORES

Jugador 1

Jugador 2

Jugador 3

Jugador 4

Cartas a repartir

Cantidad Apostada

Pablo Iglesias ha ganado la partida con una puntuacion de 7
 Pablo Casado ha ganado la partida con una puntuacion de 7
 Los ganadores han obtenido 75000€ de premio

Pedro Sanchez				
Pablo Casado				
Albert Rivera				
Pablo Iglesias				

Fichero **apuestas_221119125905.txt**

PS#12#0
 PC#7#75000
 AR#10.5#0
 PI#7#75000
 TOTALPREMIOS#2#150000

Ejemplo 4	Resultado Ejecución Ejemplo 4
-----------	-------------------------------

JUGADORES

Jugador 1

Pedro Sanchez

Jugador 2

Pablo Casado

Jugador 3

Albert Rivera

Jugador 4

Pablo Iglesias

Cartas a repartir

1

Cantidad Apostada

6000

JUGAR

Pablo Iglesias ha ganado la partida con una puntuacion d
Los ganadores han obtenido 3000€ de premio

Pedro Sanchez	
Pablo Casado	
Albert Rivera	
Pablo Iglesias	

Fichero **apuestas_221119125942.txt**

```
PS#0.5#0
PC#6#0
AR#0.5#0
PI#7#3000
TOTALPREMIOS#1#3000
```