

# Trabajo final curso Introducción a Net 6.0

## Simulación de juego de Bingo.

Realizar una Aplicación Web Responsive usando Bootstrap, que muestre aleatoriamente 4 cartones de bingo similares como se muestran a continuación.

Vista pantalla ancha:

3		22		41	52			89
7	12		38		57		73	
	18	25		44		64	76	

3		22		41	52			89
7	12		38		57		73	
	18	25		44		64	76	

3		22		41	52			89
7	12		38		57		73	
	18	25		44		64	76	

3		22		41	52			89
7	12		38		57		73	
	18	25		44		64	76	

[ Lanzar Bolilla ]

Bolilla: (Numero del 1 al 90)

Cartón Ganador: (Numero del 1 al 4)

Vista pantalla angosta (celular):

3		22		41	52			89
7	12		38		57		73	
	18	25		44		64	76	

3		22		41	52			89
7	12		38		57		73	
	18	25		44		64	76	

3		22		41	52			89
7	12		38		57		73	
	18	25		44		64	76	

3		22		41	52			89
7	12		38		57		73	
	18	25		44		64	76	

[ Lanzar Bolilla ]

Bolilla: **(Numero del 1 al 90)**

Cartón Ganador: **(Numero del 1 al 4)**

## Funcionamiento:

Visualmente los cartones deben tener un aspecto similar al provisto en esta documentación.

La aplicación tendrá un único botón llamado “Lanzar Bolilla” que generará automáticamente un número del 1 al 90 y lo mostrará en el texto “Bolilla” de la pantalla. A su vez, luego de cada lanzamiento se deberá verificar si el nuevo número existe en algunos de los cartones y de existir, se deberá pintar ese número en el cartón con color Rojo. El juego continuará mientras no se complete ningún cartón esperando a que el usuario siga presionando el botón “Lanzar Bolilla”. En el momento que uno o más cartones lleguen al estado “Cartón Lleno”, es decir que todos los números del cartón estén en Rojo, se finalizara el juego y se mostrará el cartón o los cartones que hayan ganado en el texto “Cartón Ganador”.

## Regla para la generación de cartones del Bingo:

- 1) Cartón de 3 filas por 9 columnas

- 2) El cartón debe tener 15 números y 12 espacios en blanco
- 3) Cada fila debe tener 5 números
- 4) Cada columna debe tener 1 o 2 números
- 5) Ningún número puede repetirse
- 6) La primera columna contiene los números del 1 al 9, la segunda del 10 al 19, la tercera del 20 al 29, así sucesivamente hasta la última columna la cual contiene del 80 al 90

#### **Guardado de historial en base de datos:**

Por cada número que se genere, se deberán guardar los datos en una tabla llamada **HistorialBolillero**. Esta tabla deberá tener dos campos: Un campo con fecha y hora y otro campo con el número de bolilla

Además, por cada cartón ganador, se guardará el número de Cartón o Cartones ganadores en una tabla llamada **HistorialCartones**.

Esta tabla contará con 5 campos: Uno con fecha y hora y luego 4 campos (Carton1, Carton2, Carton3 y Carton4) que admitan null donde se guarde el o los cartones ganadores. Ejemplo: Si resultaron ganadores los cartones 3 y 1, se guardarán datos en el campo Fecha y hora con la hora actual y el número 3 en el campo Carton1 y el número 1 en el campo Carton2.

#### **Entregables:**

Deberá subirse al Classroom un zip con todo el proyecto completo y con un script de generación de la base de datos para que los profesores puedan evaluarlo.