

# Programación III

Proyecto Programado

Profesor: Esteban Sánchez

## Juegos para Niños

Se requiere la creación de un sitio web (juego) 100% responsivo. Al acceder al juego, se mostrará una bienvenida y se deberá solicitar al usuario el nombre(requerido). Es importante indicar que adicional al nombre, el cual deberá estar visible en la parte superior del sitio, se deberá almacenar un tipo de marcador (juego, derrotas y victorias), y este deberá ser visible a la consulta por parte del usuario, ya sea:

1. Por medio de un modal o pantalla emergente
2. Fijo en algún lugar de la pantalla

Dentro del juego, se desplegará un menú principal donde los usuarios puedan acceder a los siguientes juegos:

- Memoria
- Trivias
- Operaciones

### Juego de Memoria

El objetivo de este será encontrar parejas en una cuadrícula.

Especificaciones, desde la pantalla del juego se podrá:

1. Elegir o cambiar el modo de juego, y las posibles opciones son:
  - a. Numérico: las parejas serán representadas por medio de números en cada elemento de la cuadrícula
  - b. Gráfico: las parejas serán representadas por medio de imágenes en cada elemento de la cuadrícula
2. Elegir o cambiar el nivel de dificultad:
  - a. Fácil: cuadrícula de 4 x 4: se dispondrá de 40 segundos para ganar
  - b. Difícil: cuadrícula de 6 x 6: se dispondrá de 80 segundos para ganar
3. En los 2 puntos anteriores, al cambiar, se deberá cambiar la cuadrícula por la especificada
4. Adicionalmente se podrá actualizar o cambiar la cuadrícula por una nueva
5. Al iniciar el juego de deberá desplegar en la pantalla los siguientes valores:
  - a. Cantidad de victorias (valor acumulativo)

- b. Cantidad de derrotas (valor acumulativo)
- c. Tiempo restante (se debe reiniciar a la cantidad correspondiente al empezar con una nueva cuadrícula)
- d. Movimientos (se debe reiniciar a cero al empezar con una nueva cuadrícula)
6. Al ganar o perder, se deberá desplegar algún tipo de animación
7. La cuadrícula deberá generar de manera automática y al azar los números o imágenes
8. Se adjunta imagen de ejemplo de como se debería ver el juego (es solo una guía):



## Juego de Trivias

El objetivo de este será contestar una serie de preguntas al azar.

Especificaciones, desde la pantalla del juego:

1. Generar al menos 20 preguntas al azar (tema: Conocimiento general), cada pregunta deberá ser respondida en un tiempo máximo de 15 segundos
2. Se deben presentar 4 posibles propuestas de respuesta
  - a. 3 erróneas
  - b. 1 correcta
3. Al seleccionar una respuesta:
  - a. Se generará un alerta tipo model al usuario, indicando si la respuesta es correcta o incorrecta. (en este último caso, se deberá indicar cuál era la respuesta correcta)
4. Al iniciar el juego de deberá desplegar en la pantalla los siguientes valores:
  - a. Cantidad de respuestas correctas (valor acumulativo)
  - b. Cantidad de respuestas incorrectas (valor acumulativo)
  - c. Tiempo restante (se debe reiniciar a la cantidad correspondiente al empezar con una nueva pregunta)
5. Al ganar o perder (selección errónea o sin tiempo), se deberá desplegar algún tipo de animación
6. Al finalizar las 20 preguntas, se generará una animación en base al porcentaje de preguntas acertada
  - a. 80% o más, ganó el juego

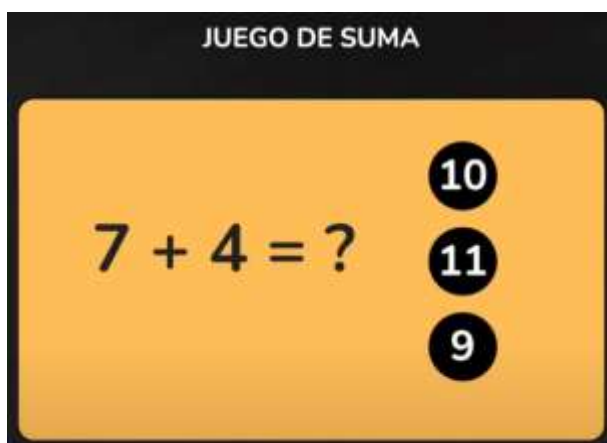
- b. Menos del 80%, perdió el juego

## Juego de Operaciones

El objetivo será generar de manera aleatoria diferentes operaciones matemáticas (con números de no más de 2 dígitos), y deberá desplegar por cada una de las operaciones 3 posibles respuestas.

Especificaciones, desde la pantalla del juego:

1. Las operaciones, así como los números deberán ser generados aleatoriamente
2. Al cambiar la operación matemática, el título deberá estar acorde al tipo de operación, por ej: JUEGO DE SUMA, JUEGO DE RESTA, etc
3. Al seleccionar una respuesta:
  - a. Se generará un alerta tipo model al usuario, indicando si la respuesta es correcta o incorrecta. (en este último caso, se deberá indicar cuál era la respuesta correcta)
4. Se adjunta imagen de ejemplo de cómo se debería ver el juego (es solo una guía):



Consideraciones y criterios evaluativos

1. El sitio web deberá estar desarrollado con: (50%)
  - HTML
    - Archivo o archivos .html necesarios
  - CSS
    - Archivo o archivos .css necesarios
  - JavaScript
    - Archivo o archivos .js necesarios
  - Bootstrap
    - Implementación de Framework por medio de CDN
2. El sitio web estará implementado en un único proyecto. (10%)

3. El código deberá contar con títulos, íconos e imágenes personalizadas, así como comentarios internos. (10%)
4. Debe ser amigable, navegable y 100% funcional, esto significa que se puede navegar hacia adelante o hacia atrás desde cualquier pantalla. (25%)
  - a. Juego Memoria
  - b. Juego de Trivia
  - c. Juego de Operaciones
5. Almacenar el usuario que accede, así como el resultado obtenido por tipo de juego en la sesión. (5%)