

### **GUIÓN DE ACTIVIDAD**

# **Desarrollo Web en Entorno Cliente**

**ACTIVIDAD EVALUABLE:** componentes, vistas, eventos y directivas en Angular.

#### **OBJETIVOS**

- Conocer la sintaxis de Angular.
- Trabajar con estructuras condicionales e iterativas del lenguaje.
- Implementar directivas.
- Crear vistas y componentes.
- Implementar eventos.

### **TEMPORALIZACIÓN**

#### Aproximadamente 5 horas

#### PROCESO DE DESARROLLO

En esta actividad realizaras una aplicación web en Angular a partir de la plantilla proporcionada.

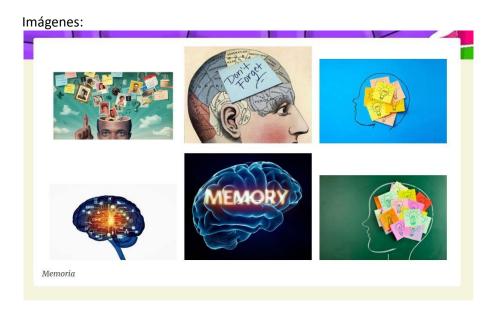
Antes de ponerte a desarrollar, copia el contenido del archivo styles.css de la carpeta styles proporcionada y ubícalo en el archivo styles.css del proyecto Angular.

Seguidamente crea manualmente dentro de la carpeta src de tu proyecto Angular una carpeta fonts y ubica en ella los archivos contenidos en la carpeta fonts de la plantilla proporcionada.

Finalmente, en tu archivo index.html de la aplicación Angular, modifica el titulo por el siguiente: "Memoria". A continuación ubica dentro del elemento HTML head todos los enlaces contenidos en el mismo elemento head del archivo index.html proporcionado, para poder tener las mismas fuentes y tipografías de la plantilla proporcionada.

**Ejercicio 1.** Crea los siguientes componentes e impleméntalos a partir de la plantilla seleccionada: header, banner, footer. En el componente header ubicarás los enlaces a cada una de las vistas de la aplicación.

**Ejercicio 2.** Crea una vista 'home' e implementa, a partir de las directivas y eventos que conoces para que al cargarse esta vista aparezca en pantalla el siguiente contenido:



#### Texto:



uando nos referimos a la memoria, no hablamos de un órgano concreto, sino de diversas estructuras cerebrales que intervienen en complejos procesos que nos permiten registrar, almacenar y acceder a distintos tipos de información. Si bien intervienen complejos circuitos neuronales, en términos generales, la memoria se desenvuelve de la siguiente manera:

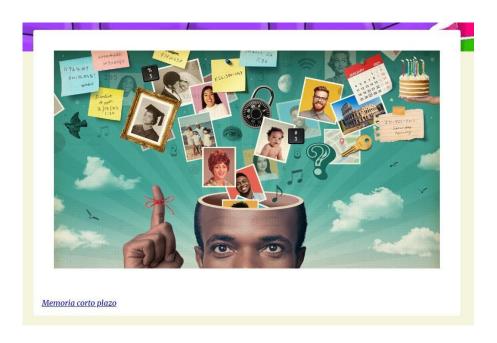
Una primera fase de codificación. Aquí se hace una primera lectura de la información que luego será almacenada. La concentración, la atención y la motivación de la persona son aspectos claves en la selección de lo que se almacenará.

El almacenamiento es la segunda fase y se refiere a la retención de la información.

Una tercera fase es la de recuperación, que se refiere a la posibilidad de disponer de dicha información cuando la precisamos.

Cuando se pulse sobre cualquiera de las seis primeras imágenes, esta se agrandará ocupando el espacio de las seis primeras. Para cada imagen, se mostrará su contenido de texto asociado:

#### Imagen:



#### Texto:

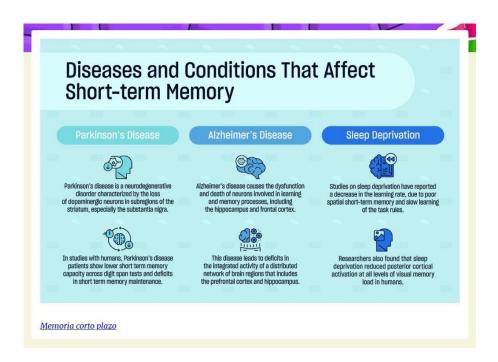
Memoria corto plazo

#### Existen seis tipos de memoria

Esta memoria tiene una capacidad limitada. En general, puede retener como máximo 7 ítems de manera simultánea. También el tiempo de retención de la información es breve, con un máximo de 20 segundos. Aquí la atención y la concentración son claves, ya que si estamos distraídos, la capacidad de la memoria de corto plazo se ve reducida. Además, suele mencionarse la memoria de trabajo aquí. Implica el manejo y la organización de la información para el logro de un objetivo concreto.

Cuando se pulse sobre la imagen agrandada, se mostrará, también agrandada, su imagen asociada correspondiente. Independientemente de qué imagen se haya pulsado, se mostrará el mismo contenido de texto:

#### Imagen:

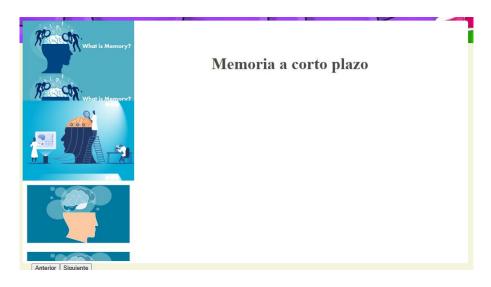


#### Texto:

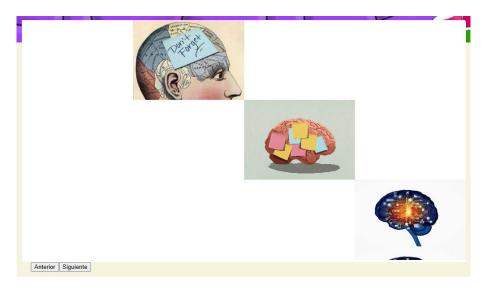


Actividad 3. Crea una vista 'longterm e implementa, a partir de las directivas, estructuras de control de flujo y eventos que conoces para que al cargarse esta vista se muestre un carrusel cíclico que permita visualizar de forma ordenada cada una de las tres imágenes y, para cada una de ellas, un párrafo. La información contenida en el texto "¿Qué es la memoria a largo plazo?". Nota: emplear función de angular ngOnInit().

**Actividad 4.** Crea una vista 'shortterm' e implementa, a partir de las directivas, estructuras de control de flujo y eventos que conoces para que al cargarse esta vista se muestre únicamente el siguiente contenido:



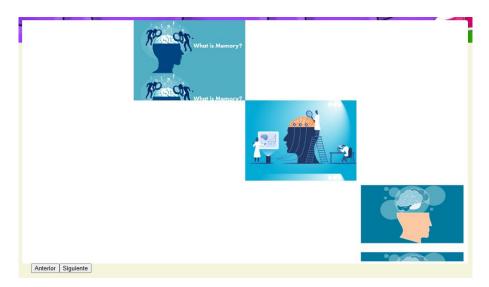
Al pulsar sobre el botón Siguiente, las imágenes se animarán y el texto desaparecerá, formando el siguiente contenido:



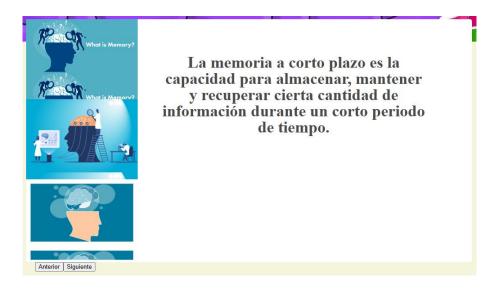
Si se vuelve a pulsar sobre Siguiente, las imágenes se animarán y se mostrará el siguiente texto:



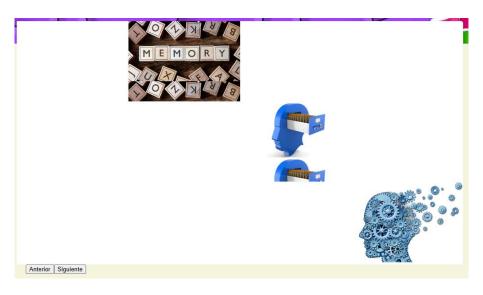
Al volver a pulsar sobre Siguiente, se mostrará el siguiente contenido:



Al volver a pulsar sobre Siguiente:



Al volver a pulsar sobre Siguiente:



Al volver a pulsar sobre Siguiente:

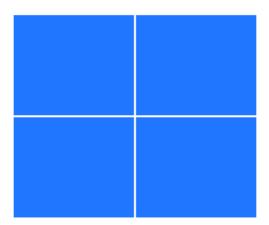


Si se vuelve a pulsar sobre Siguiente, se volverá a empezar el ciclo. Si en cambio se pulsa Anterior, se irán mostrando los datos en la dirección contraria. Nota: en caso de duda, consultar el video.

**Actividad 5.** Crea una vista 'game' e implementa, a partir de las directivas y eventos que conoces el siguiente juego:

Al cargarse la vista "game" se mostrará un título de primer nivel con la inscripción "Let's Play!" y debajo un tablero de juego compuesto por 4 filas y 4 columnas de cuadriculas azules, tal y cómo se muestra en la imagen siguiente:





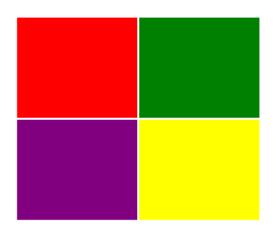
El juego comenzará tras hacer click el usuario sobre el título de primer nivel. Las cuadrículas del tablero pasarán a ser de color "red", "yellow", "green" y "purple". Durante un periodo de tiempo de 3 segundos el color de las cuadrículas irá intercambiándose aleatoriamente cada 0,1 segundos.

Al detenerse el intercambio de posiciones, transcurrirán dos segundos más, durante los cuales el usuario deberá memorizar la posición de las cuadrículas y transcurrido ese tiempo, las cuadriculas volverán a intercambiar sus colores de manera aleatoria a intervalos de 0.1 segundo.

Al detenerse el intercambio de posiciones, el usuario deberá ordenar las posiciones de los colores, haciendo click —es decir, si hace click en una cuadrícula y seguidamente en otra, ambas intercambiarán sus colores.

Cuando pulse sobre el título 'Check!', si el usuario acierta a ubicar los colores en las posiciones correspondientes, se pasará de nivel. De lo contrario podrá volver a intentar ordenarlos.

# Let's play!



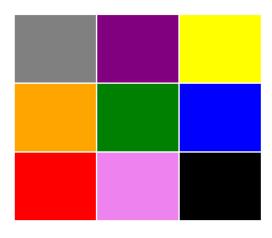
# Check!

Si el usuario comete tres fallos acumulables durante los tres niveles que dura el juego, se acabará el juego, escondiéndose el tablero y apareciendo la inscripción 'Game Over!'.

# Game over!

Para el segundo nivel, el juego contará con nueve cuadrículas, con los colores: "red", "yellow", "green", "purple", "blue", "violet", "orange", "grey", "black".

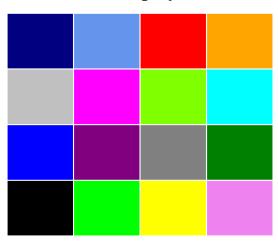
Let's play!



Check!

Para el tercer nivel, el juego contará con dieciséis cuadrículas, con los colores: "red", "yellow", "green", "purple", "blue", "violet", "orange", "grey", "black", "silver", "fuchsia", "lime", "navy", "aqua", "chartreuse", "cornflowerblue".

## Let's play!



Check!

### **EVALUACIÓN**

Esta actividad corresponde a la parte de actividades evaluables de la evaluación.

### **OBSERVACIONES**

Se entregará un único archivo comprimido con la carpeta src del proyecto Angular comprimida en Florida Oberta. Los archivos a entregar deberán ceñirse a lo que se pide explícitamente en el enunciado de la actividad. Cualquier desviación de las funcionalidades solicitadas o la implementación de funcionalidades no solicitadas de manera explícita en el enunciado, no incrementarán el valor de la nota, pudiéndose llegar a penalizar por ello. Emplear contenidos que no se hayan visto hasta el momento en la asignatura comportará suspender la actividad.