

## Práctica global del curso.

Realiza este ejercicio hasta donde llegues y súbelo en la tarea de entrega de la práctica antes de finalizar la clase de hoy.

**Si no has terminado todos los apartados entrega los que hayas resuelto, incluso si no están terminados**

Pon en todos los ficheros tu nombre como comentario en el código.

Reúne los archivos html, css y js en un zip. El nombre del fichero zip será **XYZcirculos\_\_240125.zip** donde XYZ son las iniciales del nombre y apellidos del alumno.

Las imágenes y el enunciado no deben estar en el fichero .zip.

**Incluir las imágenes o enunciado o no poner los nombres correctos restará 1 punto sobre el total**

## Gráfica tipo dispersión (scatter plot)

El ejercicio consiste, básicamente, en dibujar en una página html, una gráfica de dispersión dentro de un bloque div. Los puntos a dibujar se representan como círculos.

Los datos de cada punto (círculo) vienen dados en el archivo *circulos\_data.json* en la variable *circle\_data*. Esta variable contiene un texto que describe un conjunto de objetos, donde cada círculo es un objeto. Este texto está en formato JSON.

## LO QUE HAY QUE DESARROLLAR

1. **Carga de los datos** desde el archivo y crear una lista de objetos, donde cada objeto contiene los datos de los círculos.
2. **Dibujar la gráfica inicial.** Los datos que definen los círculos son

- cod: código del punto
- ejex: propiedad left
- ejey: propiedad top
- box: grosor del círculo, para usar con width y height
- margin: grosor de la propiedad box-shadow
- label: nombre de la ciudad
- colorbox: color del centro
- colormargin: color del borde (shadow)

En el archivo .js viene como comentario cómo se aplican estos estilos.

Además, a cada círculo hay que aplicarle la clase **circle**

Cada círculo se añade al bloque div **grafica**.

3. **Asignación de eventos a los círculos.** A cada círculo se le asignan dos eventos

- Al pasar por encima del centro del círculo, en el bloque div **cityname** se escribe el nombre de la ciudad (label) del círculo.
- Al pulsar en el centro del círculo, en el bloque div **citystats** se escriben los datos de código (cod), valor (box) e incremento (margin). Cada dato se escribe en otro bloque div.

A los datos que se muestran se le aplica la clase **info**

Al mostrar nuevos valores desaparecen los que hubiesen en los bloques de información.

Para pasar los datos necesarios al activar el evento hay unas funciones comentadas en el archivo .js que sirven de ejemplo de uso.

4. **Selección de puntos por ciudades.** Al desplegable que selecciona por ciudades hay que añadirle las opciones necesarias.

Las ciudades a incorporar son las incluidas en la variable **cities** del archivo js. Además hay que añadir la opción “*Todas las provincias*” como primera opción.

- **Al cambiar de opción**, en el gráfico se muestran sólo los círculos de esa ciudad. La información que hubiese escrita en los bloque de información se borran.

## ASPECTOS A EVALUAR

- Recogida de datos en formato JSON
- Creación de objetos del DOM.
  - Asignación de estilos y clases
  - Asignación de eventos
  - Paso de parámetros en eventos
- Eventos
  - Uso de parámetros
- Arrays
  - Recorrido del array para crear objetos del DOM
  - Uso de filtrado
- Funciones
  - Uso de funciones comunes