

Práctica 5

Chart.js

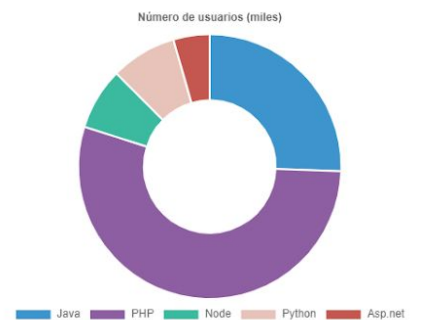
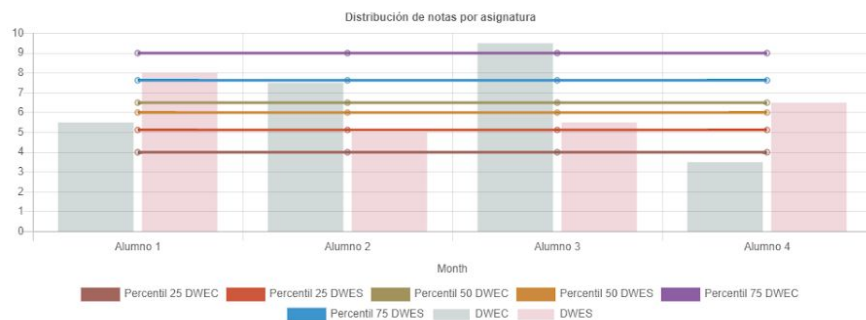
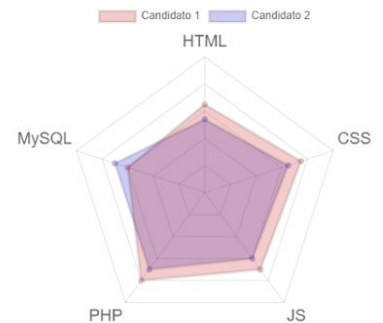
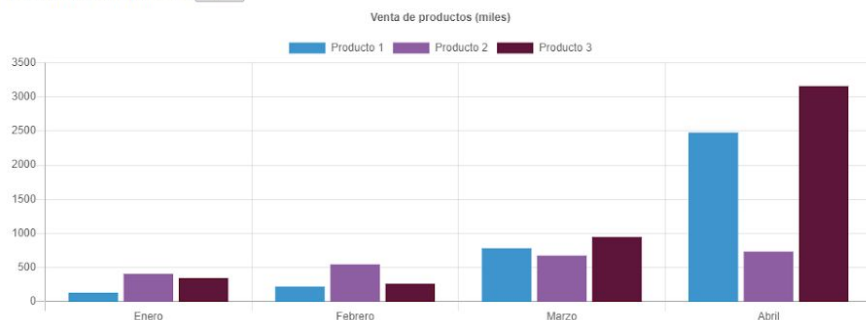
En esta práctica deberás realizar las siguientes tareas:

- Implementar los cuatro gráficos solicitados con datos estáticos siguiendo la maquetación de la imagen. (4 pts)
- Implementar el cambio de año y actualización de los gráficos. (6pts)

Para realizar esta práctica debes trabajar con la librería chart.js, concretamente con la última versión estable disponible (2.9.4). Además, tendrás un archivo .js con los datos necesarios para representar todos los gráficos tanto en el año 2020 como en el 2019.

La primera parte de la práctica consiste en implementar los siguientes gráficos con las opciones asociadas:

Selecciona el año de referencia: 2020



El primer gráfico es un gráfico de barras y tienes las siguientes características:

- Sus datos se corresponden con las variables (dataBarProducto1_20, dataBarProducto2_20 y dataBarProducto3_20)
- El eje X tiene los valores de Enero, Febrero, Marzo y Abril
- Cada producto debe tener un color distinto para distinguirlos entre sí
- Cada producto debe tener una etiqueta con los nombres: Producto 1, Producto 2 y Producto 3
- Necesitamos un título para el gráfico con el siguientes enunciado: “ Venta de productos (miles)”
- La leyenda se debe mostrar en la parte superior del gráfico

El segundo gráfico es de tipo radar y tienes las siguientes características:

- Sus datos se corresponden con las variables (areaBarA_20 y areaBarB_20)
- Las etiquetas generales del gráfico en este caso son: HTML, CSS, JS, PHP y MySQL
- Cada dataset corresponde con las etiquetas de Candidato 1 y candidato 2, también deben tener un color distinto cada dataset para poder diferenciarlo
- Los ticks deben comenzar desde 0, con un máximo de 100 y los pasos deben ser de un tamaño de 20, esta escala NO deberá aparecer en el gráfico
- Los puntos deben de tener un tamaño de 18px
- La leyenda debe mostrarse en la parte superior del gráfico

El tercer gráfico es de tipo mixto (barras y líneas) y tiene las siguientes características:

- Sus datos se corresponden con las variables (percentil25_DWEC, percentil25_DWES, percentil50_DWEC, percentil50_DWES, percentil75_DWEC, percentil75_DWES, notas_DEWC, notas_DWES)
- El eje tiene los valores de Alumno1, Alumno2, Alumno3 y Alumno4
- Las líneas deben de tener un color de borde mientras que las barras un color de fondo
- Las líneas no deben tener relleno (fill: false)
- Cada uno de los elementos debe tener su propia etiqueta correspondiente
- El eje Y debe estar comprendido entre 0 y 10, con un incremento (paso) determinado de 1
- El título del gráfico será “Distribución de notas por asignatura”
- La leyenda deberá mostrarse debajo del gráfico

El cuarto gráfico es de tipo doughnut y tiene las siguientes características:

- Sus datos se corresponden con la variable (doughnut_20)
- Las etiquetas para esta gráfico son: Java, PHP, Node, Python, Asp.NET
- Cada una de las categorías debe tener su propio color

- El título será “Número de usuarios (miles)”
- La leyenda debe mostrarse debajo del gráfico

Una vez finalizados los gráficos, debes crear un select que nos permita modificar entre el año 2020 y 2019.

Al modificar este select, saltará un evento que se encargará de actualizar todos los gráficos y cargar sus respectivas variables como datos del gráfico (tienen el prefijo _19).

Si volvemos a poner en el select el año 2020, nos actualizará los gráficos con las variables iniciales (sin el prefijo _19).

En ningún caso se puede generar un nuevo gráfico o limpiar el canvas, cuando cambiemos el select hay que actualizar los datos de los gráficos existentes.

Selecciona el año de referencia:

