

CC5002 – Desarrollo de Aplicaciones WEB

TAREA 3

Profesor: José Urzúa

Fecha de entrega: martes 6 de junio del 2023

Descripción

El desarrollo de su tarea 2 fue muy bien recibido y ahora es necesario agregar nuevas funcionalidades enfocadas en mejorar la visualización de datos del sistema.

La primera funcionalidad es incluir un mapa en la portada. Este mapa lo debe generar con la API de Leaflet y debe mostrar información de las últimas 5 donaciones y últimos 5 pedidos agregando un marcador en la comuna correspondiente. Use un color distinto de marcador para las donaciones y para los pedidos. Para agregar marcadores al mapa necesitará obtener la latitud y longitud correspondiente a la comuna, esto lo puede hacer usando el archivo adjunto al enunciado (`comunas-Chile.json`) que contiene una estructura de datos JSON que tiene el nombre de la comuna y el par latitud-longitud correspondiente. Al hacer click sobre un marcador del mapa, deberá usar un elemento “popup” de Leaflet para mostrar la información de la donación o pedido correspondiente. En caso de haber más de una donación o pedido en la comuna, los debe agrupar en la información asociada al marcador. Si el marcador corresponde a una donación, el popup debe contener el ID de la donación en la base de datos, la calle y número, el tipo, cantidad, fecha de disponibilidad y el email del donante. En el caso que el marcador corresponda a un pedido, el popup debe mostrar el ID del pedido en la base de datos, tipo, cantidad y el email del solicitante.

La segunda funcionalidad corresponde a una nueva página que contiene 2 gráficos, uno para las donaciones y otro para los pedidos, mostrando el total por tipo. Los gráficos pueden ser de barras o circular. Debe usar Javascript (AJAX) para generar los gráficos en el lado del cliente, llamando a una URL del lado del servidor que obtiene la información desde la base de datos.

Consideraciones

- Use AJAX para implementar estas funcionalidades en el lado del cliente. Puede usar bibliotecas externas. En el lado del servidor debe programar en Python y el framework Flask.
- Para la generación de gráficos puede usar Flot <https://www.flotcharts.org/> o Highcharts <https://www.highcharts.com/blog/products/highcharts/>
- Para la generación del mapa use Leaflet: <https://leafletjs.com/> , el listado de latitudes y longitudes de ciudades lo puede obtener del archivo adjunto `comunas-Chile.json`
- Ejemplo de mapa con popup en el marcador: <https://leafletjs.com/examples/quick-start/example.html>
- En la evaluación se utilizará el validador de HTML (<http://validator.w3.org/>) y CSS (<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>) de W3C. Se descontarán 0.1 puntos por cada error de HTML5 o CSS mostrado por los validadores.

- Pruebe que sus archivos funcionen bien en distintos browser y en distintas resoluciones de pantalla.
- Deben hacer entrega de la tarea por medio de u-cursos, incluyendo un archivo README en el cual explique algún detalle necesario para la evaluación.