CC5002 - Tarea 3

Profesor: José Urzúa Fecha de Entrega: viernes 11 de junio del 2021

Descripción

¡Felicitaciones! Los usuarios están muy conformes con el desarrollo de su segunda tarea y se desea implementar los gráficos del sistema y además se desea visualizar de mejor forma la información usando un mapa.

Para los gráficos del sistema, se debe basar en el prototipo desarrollado en la tarea 1, pero ahora debe obtener la información desde la base de datos y generar los gráficos con Javascript en el lado del cliente. Para esto debe usar AJAX con alguna biblioteca que permita generar los tres gráficos definidos: el primero es un gráfico de líneas que informa la cantidad de avistamientos por día. En el eje X muestra los días y en el eje Y muestra la cantidad de avistamientos. El segundo gráfico es un gráfico de torta que muestra el total de avistamientos por tipo. El tercer gráfico es uno de barras que muestra tres barras por cada punto del eje X. El eje X son los meses y para cada mes muestra una barra con la cantidad de avistamientos de seres vivos, otra barra con la cantidad de avistamientos de seres muertos y otra con la cantidad "no sé". El eje Y indica la cantidad.

La segunda funcionalidad, consiste en incluir en la portada un mapa generado con la API de Leaflet. Este mapa debe incluir un marcador por cada comuna que tiene fotografías de avistamientos. Para ello, puede obtener el listado de comunas que tienen fotografías asociadas desde la base de datos, luego obtener la latitud y longitud asociada a cada comuna y finalmente agregar el marcador correspondiente al mapa. Al pasar el puntero del mouse sobre el marcador, debe aparecer la cantidad de fotos de avistamientos que dicha comuna posee. Esto lo debe hacer usando el atributo "title" del marcador. Al hacer click sobre el marcador que está en el mapa, deberá usar un elemento "popup" de Leaflet para mostrar un listado con las fotografías de los avistamientos de la comuna correspondiente. El listado debe mostrar el día y hora, el tipo de avistamiento y el estado. Además, debe incluir un enlace para "ver avistamiento", al hacer click sobre el enlace, este se debe abrir una nueva pestaña o ventana del navegador mostrando la información del avistamiento correspondiente.

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
- Para la generación de gráficos puede usar Flot http://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 comunas de Chile lo puede obtener desde: https://github.com/2x3-la/geo-chile
- 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.
- Cada una de las validaciones deben ser hechas en JavaScript. El uso del atributo required de los formularios, NO cuenta como validación.
- Recuerde que DEBEN subir sus tareas al servidor anakena, en caso de no hacerlo, serán evaluados con la nota mínima. De igual forma deben hacer entrega de la tarea por medio de u-cursos esto también es OBLIGATORIO y debe informar la URL de su tarea en anakena.