

PROYECTO FINAL

APLICACIÓN DE SISTEMAS GEO-REFERENCIADOS

DESARROLLO DE APLICACIÓN WEB CON LEAFLET, MAPBOX, NODEJS, EXPRESS Y MONGODB

El objetivo del proyecto final es diseñar y desarrollar una aplicación web completa enfocada en un ámbito específico (por ejemplo: salud, comercio, logística, educación, seguridad, turismo, entre otros).

La aplicación debe resolver una problemática real asociada al área elegida y, al mismo tiempo, cumplir con todos los requisitos establecidos en la siguiente rúbrica de evaluación. Se deben utilizar los conocimientos adquiridos durante el semestre como relaciones entre entidades (referencias en Mongo), validación, manejo de errores, capa de servicios, rutas organizadas y despliegue público para que el profesor pueda probar el proyecto web desde cualquier lugar de manera remota.

Para el proyecto web debe s hacerse uso de un tipo de tecnología con plantilla de proyecto (Angular, React o Vue). Esto fundamental para la revision del mismo.

Requerimiento	Descripción	Valor
Login	La aplicación cuenta con una vista específica para logeo a la misma. Los usuarios y sus credenciales son provenientes de MongoDB.	10
Registro	La aplicación puede dar de alta usuarios desde antes de ingresar, es decir permite crear una cuenta. Estos son enviados a Mongo DB.	10
2 CRUD internos	Dentro de la aplicación debe haber al menos 2 CRUD funcionales (el login no cuenta), manipulando información relacionada con el objetivo del proyecto.	10
Registro de ubicaciones exactas	El proyecto cuenta con un mapa que permite marcar con Popups ubicaciones exactas y almacenar su información (nombre, descripción, longitud, latitud) en MongoDB	5
Edición de ubicaciones	El proyecto permite hacer ediciones de la información de una ubicación exacta (está dando clic sobre el popup y editando ahí mismo) en MongoDB	5
Eliminación de ubicaciones	El proyecto permite eliminar ubicaciones exactas (está dando clic sobre el popup y eliminando ahí mismo) en MongoDB	5
Tabla de ubicaciones registradas	Dentro de la aplicación existe una tabla con información en tiempo real de las ubicaciones almacenadas en MongoDB, mostrando todos sus datos, a excepción del ID. La tabla se actualiza en el momento según los cambios que se hagan en el mapa.	10
Campo (filtro) de búsqueda de ubicaciones por nombre	En la aplicación existe un apartado para buscar una ubicación exacta por medio de su nombre, es decir que el usuario escribe el nombre y se muestra toda la información de la ubicación desde la base datos	10

MTWDM Jair Emmanuel Ramirez Flores

Trazo de figuras en Mapa	Dentro del mapa de la aplicación, el usuario puede trazar zonas y quedaran almacenadas para siempre en la base de datos hasta que se borren, los datos que se almacenan son los puntos de conexión.	15
Diseño de interfaz	La aplicación cuenta con al menos 3 vistas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Login/Registro 2. Principal 3. Otra 	10
Estructura del backend	El backend está construido con la estructura echa a lo largo del semestre, es decir que existen las siguientes capas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Middlewares (para el control de errores) 2. Routes (con endpoints que apuntan al servicio) 3. Services (Con los métodos de todas las entidades haciendo las operaciones) <p>Recuerda que en Routes solo tenemos la llamada al servicio, y en el servicio se hace toda la programación de la funcionalidad por métodos.</p>	10

MTWDM Jair Emmanuel Ramirez Flores

- La aplicación debe ser entregada completa para poder entrar en la etapa de revisión, de lo contrario no será considerada.
- Queda estrictamente prohibido el plagio de código, diseño o cualquier otra cosa. En caso de detectar plagio de elementos dentro del grupo, ambos equipos (o todos los involucrados) reprobarán el parcial en automático (si no se puede comprobar los conocimientos de algún detalle encontrado se determinará como plagio).
- El tema de plagio aplica para fuentes externas también.
- Todos integrantes del equipo trabajan sobre la aplicación y saben lo que se realizó, no es válido que solo uno haga el trabajo o esto conlleva cero de calificación para ambos.

La aplicación se entrega en Teams junto con lo siguiente:

- Link de la IP o dominio donde está montada la aplicación Web (para acceder a su revisión)
- Reporte completo de desarrollo de la aplicación con:
 - Portada institucional
 - Problemática
 - Desarrollo Paso a Paso
 - Resultados
 - Conclusiones
- Link del repositorio Público.

La ausencia de alguno de estos en la asignación corresponde a un cero de calificación.

Se realizará la revisión y se regresará la calificación con las observaciones.

Lo solicitado solo lo sube un integrante por equipo.