

Proyecto programado

Fecha de asignación: 26 de noviembre, 2018

Fecha de entrega: 17 de diciembre, 2018

Nombre: _____

Cédula: _____

Nombre: _____

Cédula: _____

Nombre: _____

Cédula: _____

Deberá realizar este proyecto en parejas o tríos. No se permite trabajar de manera individual.

OBJETIVO:

Afirmar los conceptos de grafos, dispersión y demás estructuras de datos.

EL MAPA:

Deberá desarrollar una aplicación que permita mostrar las principales ubicaciones de un mapa determinado (al menos 25 ubicaciones) con sus distancias de un lugar a otro (puede ser el mapa de diferentes ubicaciones dentro de la Universidad, un mapa de provincias, o inclusive un mapa ficticio). La forma en la que la aplicación tiene toda la información almacenada, queda a su criterio.

La aplicación debe tener:

- Las ubicaciones ya ingresadas (vértices/ubicaciones y arcos/uniones con sus costos/distancia).
- La posibilidad de buscar una determinada ubicación (mediante hash con cualquiera de sus implementaciones)
- La posibilidad de mostrar para una determinada ubicación, sus ubicaciones adyacentes
- La posibilidad de mostrar el camino mínimo y máximo (el máximo no es obligatorio) de un punto a otro dado por el usuario, desplegando también el costo/distancia
- El mapa se crea de manera ficticia o a partir de un mapa real, queda a decisión del grupo
- Deberá realizar una investigación (en formato paper de IEEE) que permita conocer las posibilidades de incorporar elementos adicionales a su proyecto (aunque no se implementen). Éstas posibilidades van desde el rastreo GPS, hasta interfaz gráfica, incorporación de API's, etc.

Deberá elaborar el diagrama de clases UML que utilizará en el proyecto (puede valerse de cualquier software para hacerlo).

LA APLICACION:

Se puede desarrollar en cualquier ambiente de programación que permita el uso de programación orientada a objetos y la programación de estructuras de datos según se solicita. No hay restricción del tipo de aplicación (web, escritorio, móvil), siempre que la esencia del proyecto se mantenga.

EVALUACION

Concepto	Valor
Diagrama UML, documentación y un manual de usuario de su aplicación	25 %
Paper de investigación	20 %
Programación General	55 %
TOTAL	100%

ENTREGA DEL PROYECTO

Lugar	Laboratorio 1
Fecha y Hora	Lunes 17 de diciembre del 2018 de 6 a 6:30 pm El proyecto se defiende ante el grupo ese día.

FORMA DE DESARROLLO

Se desarrollará en parejas o en tríos (recomendable). No se recomienda trabajar individual. El nivel de dificultad es el mismo sin importar cualquiera de modalidades. Para este trabajo, aplican puntos extra si la investigación realizada se implementa en el proyecto. El proyecto se deberá defender ante el profesor, el día indicado.

FORMA DE ENTREGA

La tarea debe ir acompañada de la documentación (todo puede estar en formato digital): Esta documentación debe estar estructurada de la siguiente manera:

Parte introductoria: Breve descripción del problema tratado. Descripción del contenido del informe (como una tabla de contenidos). Especificación de estructuras y algoritmos involucrados en la aplicación. Justificación del uso de cada uno de ellos.

Detalles de Implementación: Reseña de los elementos implementados. Indicación de los problemas encontrados y la manera en que se resolvieron.

Instrucciones de operación: Descripción de cómo usar su aplicación.

Estado Actual: Indicación del estado final de la aplicación (totalmente operativo, parcialmente operativo, etc.). Indicar errores en caso de existir.

Investigación: En formato paper y como un anexo al proyecto, la investigación realizada que no debe ser menor a 3 páginas

**SI PUDIERA HACER MÁS DE LO QUE ME CORRESPONDE...
...VOY POR BUEN CAMINO.**