

“Cuestionario Básico de requerimientos”

Apéndice D

D.1 Entrevista

En esta sección se muestra la entrevista hecha al principio del presente proyecto y mencionada en la sección 5.1.

¿Cuál es el problema a resolver?

Modelar la base de datos geográfica “Popocatepetl” en OpenGIS a partir de un esquema ya existente de un documento en GML v2.1.2 que contiene las geometrías de tramos y nodos. Mostrar las respuestas de consultas a la base de datos como un documento GML v2.1.2 siguiendo los esquemas de OpenGIS. Escritura/Lectura de datos en una Base de datos geográfica, teniendo como fuente GML v2.1.2.

¿Cuáles son las características del sistema que se utiliza para resolver el problema?

Se trata de una aplicación de acceso a una base de datos. Una aplicación intermedia para el manejo de la información geográfica.

¿Cómo se apoyará el sistema cuando usuarios soliciten correcciones, adaptaciones y mejoras del sistema?

Con excepción de la instalación y definición de un usuario en MySQL, todo se debe hacer en el programa, para poderse adaptar a otras bases de datos o simplemente a otra computadora. Todo se debe hacer de forma modular por lo tanto las correcciones son locales y no afectan a todo el programa, de la misma forma se pueden reutilizar módulos separados en otros proyectos. Debe tener documentación de clases, lo cual permite un entendimiento claro del programa. No requiere de una compleja instalación ya que sólo se utilizará software de licencia gratuita (java y MySQL)

¿Qué información va a ser procesada?

Información geográfica de las rutas de evacuación del volcán. Tramos y nodos definidos en un documento GML v2.1.2

¿Qué función se desea?

Estandarización de la información geográfica en OpenGIS y GML. Acceso confiable a la base de datos.

¿Qué interfaces van a ser establecidas?

Dos interfaces sencillas, una para guardar en la base de datos y otra para hacer las consultas.

¿Quién está detrás de la solicitud de este trabajo?

UDLAP, como requisito para la obtención del título de licenciatura en ingeniería en sistemas computacionales.

¿Quién utilizará la solución?

Los usuarios son el Dr. David Sol de la UDLAP y el grupo Fraunhofer FIRST [FIRST, 2003] de Alemania. El gobierno de Cholula va a utilizar el proyecto final para la toma de decisiones en el contexto de las rutas de evacuación del volcán Popocatepetl; El grupo alemán utilizará el documento GML, generado a partir de la información en la base de datos MySQL Spatial, para realizar su simulador de tráfico; La UDLAP, como parte del grupo México-Alemania.

¿Qué se considera un resultado “correcto”?

Una base de datos bien estructurada; Que se pueda vaciar sin problemas en la base de datos la información obtenida de la cartografía y sus modificaciones; Que se muestre como un documento GML v2.1.2 el resultado de las consultas;

¿Cuáles son las restricciones?

No se van a hacer modificaciones a la base de datos, ésta sólo permitirá guardar y recuperar información. La interfaz para las consultas va a ser para un usuario experto. Se asume que la información es correcta; Sólo se va a comprobar que no haya duplicidades en base al stretchID o nodeID, y que las representaciones de los tramos y nodos sean correctas. Que el documento GML v2.1.2 sea validado.

¿Cuáles son las entradas?

Documentos GML v2.1.2 con la información de los tramos y nodos en el caso de la opción de guardar. El query como un tipo String en el caso de la opción de recuperar.

¿Cuáles son las salidas?

Documentos GML v2.1.2 como resultados de las consultas hechas a la base de datos MySQL Spatial sobre los atributos no geométricos.

¿Cuál es la forma de almacenamiento?

Base de datos MySQL Spatial.