**Cuestionario Repaso Test #2**

1. Usted es el experto que desarrollará un SIG para una Cadena de Farmacias que cuenta con un servicio de reparto a domicilio y que desea dar un mejor servicio a sus clientes.

Cada vez que un cliente solicita un medicamento el sistema debería ayudar en la pronta respuesta al requerimiento. Para ello debería permitir:

* + Conocer todas las farmacias que tienen el medicamento XX que solicita el cliente.
  + Localizar el domicilio del cliente.
  + Visualizar las farmacias más cercanas al domicilio del cliente.
  + Conocer la mejor ruta para despachar el medicamento.

Se pide:

* 1. Especifique los datos que debiera tener este sistema (capas y atributos básicos, con su tipo de representación).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Capa | Atributos | Vectorial / Raster / representación |
| Farmacia | Código, Dirección, Horario | Vectorial - Punto |
| Cliente | Dirección, Rut | Vectorial - Punto |
| Calles | Identificador, Nombre, Tipo | Vectorial - Línea |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

* 1. Cree usted que es necesario contar con tablas de datos que no tienen una representación geográfica? Cuál(es)?

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Atributos |
| Inventario de medicamentos | Nombre, Laboratorio, Forma, Stock |
| Farmacia – Medicamentos | Código farmacia, identificador, Stock |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Mencione dos ventajas y dos desventajas de utilizar datos vectoriales. Fundamente bien su respuesta.

Ventajas:

Localización, representación y topología.

Representación: dimensionar los objetos en su forma original, facilidad de comprender un mapa, datos más precisos (ruteos).

Desventajas:

Análisis más complejos, uso de topología

1. Mencione dos ventajas y dos desventajas de utilizar datos ráster. Fundamente bien su respuesta.

Raster: grillas: Es más fácil conocer el área de estudio, funciones analíticas más simples.

Datos continuos: es mejor utilizar un raster, mapa de temperatura, de calor, humedad del suelo.

1. Qué representa la topología Arco-Nodo. Dé un ejemplo.

Conectividad, definición área y adyacencia. Ej. Definición de área: Delimitación de una comuna, Adyacencia: frontera común entre elementos, identificar si dos países son vecinos. Conectividad: Puedo llegar de un punto a otro siguiendo una ruta.

1. Cómo se representa la adyacencia de polígonos en un modelo vectorial con topología. Dé un ejemplo.

A través del límite en común.

1. Cómo se representan los puntos, líneas y polígonos en un modelo vectorial. Muestre gráficamente como sería la representación de cada uno de los elementos, con ejemplos basados en tipos de elementos de cada uno de los tipos.
2. Cómo se representan los puntos, líneas y polígonos en un modelo ráster. Muestre gráficamente como sería la representación de cada uno de los elementos, con ejemplos basados en tipos de elementos de cada uno de los tipos.
3. Cuáles son las funciones que cumple el Hardware como componente de un SIG. Explique claramente mencionando tipos de dispositivos Hardware que cumplen esas funciones.

Computador, servidor, plotter, monitor.

Ingresar información: impresora, scanner, GPS, mesa digitalizadora.

1. Si una pequeña empresa quisiera trabajar con SIG, que hardware y software le recomendaría y por qué? Justifique bien su respuesta.

Hw: Computador, impresora multifuncional, tableta.

Sw: Qgis, Gvsig.

1. Describa claramente dos formas de representar datos de elevación en un SIG. Puede apoyarse con ejemplos gráficos.
2. Cuáles son los componentes de un SIG?. Explique claramente cada uno de los componentes.
3. Qué es una mesa digitalizadora y para qué sirve? Puede apoyarse con un ejemplo gráfico.
4. Cuál es el rol del software en SIG? Explique claramente con ejemplos.