**UNIVERSIDAD NACIONAL CHIMBORAZO**

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

**CUESTIONARIO DE SURFER**

Verdadero y Falso

|  |  |
| --- | --- |
| **Conteste verdadero y falso según corresponda** | |
| Surfer es un programa para hacer mapas y trazar líneas de contorno en 3D para Windows únicamente. Con facilidad y rapidez, convertirá todos sus datos en mapas con contorno, superficie, wireframe, vector, imagen y sombras. | verdadero |
| Surfer es una superficie de contorno y programa de mapas 3D que se ejecuta en LINUX. | falso |
| Surfer permite importar y exportar archivos en diversos formatos vectoriales y matriciales (PCX,BMP,JPG,DXF,BNA,BLN) | verdadero |
| Surfer inteligente para crear automáticamente un mapa de curvas de nivel. | verdadero |
| Surfer puede agregar color de relleno entre las curvas de nivel para producir un deslumbrante despliegue de mapas | verdadero |

Selección Simple

Seleccione la respuesta correcta

1. **¿**Qué es Kriging**?**

* Recta que intercepta a la a un algoritmo.
* Es un proceso intensivo del procesador. La velocidad de ejecución depende de la cantidad de puntos en el dataset de entrada y del tamaño de la ventana de búsqueda
* Introduce los parámetros del variograma.

1. **¿**Surfer es utilizado por**?**

* Los doctores.
* Los profesores.
* Los geólogos, hidrólogos e ingenieros

1. **¿**Qué es Surfer**?**

* Es aquel procedimiento que nos permite dibujar mapas
* Surfer es un pack para hacer mapas y contornos de superficies en 3D, flexible, potente y fácil de usar. Transforma tu información en mapas vectoriales coloridos, imágenes, publicaciones, planos de pantallas, contornos y superficies.
* Es aquel procedimiento que nos permite expresar superficies en 3D

1. **¿**Qué uso se le puede dar a la herramienta Surfer**?**

* Surfer es el software de cartografía y contorneado de referencia. Además lo utilizan los geólogos ya que puede ayudarlos en su trabajo, pero asimismo es usado por ingenieros e hidrólogos.
* Es el sistema de cartografía que nos ayuda en todo lo referente a los mapas.

1. ¿ Draw se usa para ?

* escribir y dibujar texto
* redibujar las imágenes
* polígonos,polilíneas, símbolos,
* rectángulos con esquinas redondeadas, y elipses.

Selección Múltiple

1. **¿**Escriba tres características de Surfer**?**

* Motor de interpolación para transformar información XYZ en mapas
* Dibujar mapas
* Varios métodos de cuadrícula
* Control sobre los parámetros de cuadriculado mejorados
* Información de mapas y ejes.

1. ¿Escriba tres de los siete menús existentes en Surfer?

* Menu Edit
* New-Editor
* View
* New Plot
* Draw

1. ¿Cuáles son los requisitos principales de este software?

* Sistema Operativo: Windows XP Service Pack 2 o superior
* Tarjeta grafica
* Memoria RAM: 512 MB
* Tarjeta de video
* Resolución de monitor: 1024 x 768 con 16Bit de profundidad de color o superior

1. ¿cuáles son los atributos correspondientes al: color, tamaño, estilo, relleno, etc.,?

* Line-Attributes
* Draw-Polyline
* Fill- Attributes
* Text- Attributes
* Symbol- Attributes

1. ¿El comando Grid-Data utilizando el algoritmo de interpolación conocido como?

* Kriging da la posibilidad de introducir los parámetros del variograma, un modelo de variación espacial de la autocorrelación espacial, lo cual hace de este algoritmo semi-probabilístico uno de los más robustos a la hora de interpolar (imagen inferior).
* Algoritmo del inverso de la distancia. Se especifica el radio de búsqueda,los límites de interpolación, etc.
* Grid-Function permite crear un archivo imagen GRD a partir de una función Z=f(X,Y), tal como la de la figura.

Emparejamiento (5)

**1. ESCOJA LA OPCIÓN CORRECTA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a. File-New | b | una hoja de cálculo |
| b. New Plot | a | es utilizada para abrir una pantalla de  edición cartográfica |

**2. Menú View**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **El comando View del menú principal de SURFER es muy** | b | Despliega la ventana de trabajo entera. |
| 1. **View-Page** | c | Despliega la imagen seleccionada al tamaño de la ventana de trabajo. |
| 1. **ViewActualSize** | a | View-Fit to Window permite ver la imagen entera |

**3. Menú Arrange**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **a.** **Arrange** | b | La excepción a esta regla son las figuras y textos dibujados |
| **b. Draw.** | a | Es el módulo que permite organizar las diversas imágenes desplegadas en la pantalla. |
| **c. Map-Image o MapShaded**  **Relief,** | c | Las imágenes con relleno  sólido, tal como las cradas |

**4. MENU MAP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **a. Map** | a | Es el módulo destinado a hacer la cartografía en SURFER. |
| **b. Map-Load Base Map** | c | Permite crear una imagen de isopletas a partir de un archivo GRD (esto se hace por interpolación). |
| **c. Contour** | b | Permite importar una imagen (TIF,BMP,PCX,etc.) o un archivo ASCII (BNA,DXF,etc.) y desplegarlo como una imagen de fondo. |

5. RELACIONE CON LAS RESPUESTAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **a. Grid-Function** | a | permite crear un archivo  imagen GRD a partir de una función  Z=f(X,Y), tal como la de la figura. |
| **b.** **Grid-Math** | b | Solicita la matriz de entrada, obligatoria, una segunda matriz (no obligatoria), y el nombre de la matriz resultante. Abajo se  especifica la función matemática que operacionará ambas matrices |