

Nombre:	Número de Cédula:
Carrera:	Semestre:

Parcial 2

4 de Julio de 2016

1	Una fotografía aérea a escala 1:20.000 se desea digitalizar y obtener una resolución de aproximadamente 50 cm por pixel. ¿Cuál de las siguientes opciones de scanner le conviene utilizar?	
	Un scanner de 800 DPI.	
	Un scanner de 1000 DPI.	
	Un scanner de 1200 DPI.	
	Todas las anteriores.	
	Ninguna de los anteriores.	
2	El “conjunto de datos estructurado y almacenado de forma sistemática con objeto de facilitar su posterior utilización” recibe el nombre de:	
	Base de Datos.	
	Manejador de Base de Datos.	
	Modelos de Base de Datos.	
	Ninguna de las anteriores.	
	Todas las anteriores.	
3	¿Cuál de las siguientes operaciones corresponden a las funciones básicas de una Base de Datos?	
	Modificar, añadir, respaldar y consultar los datos.	
	Consultar, modificar, validar y consultar los datos.	
	Consultar, indexar, eliminar y consultar los datos.	
	Añadir, modificar, eliminar y consultar los datos.	
	Ninguna de las anteriores.	
4	¿Cuál de las siguientes afirmaciones son ciertas a partir del siguiente esquema de una relación? Parcela (NumeroPadron, Superficie, Regimen, ValorReal, AñoUltimoPlano)	
	Existe una tabla llamada “Parcela” que tiene cinco campos.	
	El atributo “NumeroPadron” es un atributo clave de la relación.	
	No es posible determinar la cantidad de tuplas que tiene la relación.	
	Ningún valor de “NumeroPadron” se repite en la relación.	
	Todas las anteriores.	
5	¿Cuál de las siguientes afirmaciones de la fase de “Diseño y Creación” es FALSA?	
	El “Diseño lógico” depende del DBMS empleado.	
	El “Diseño físico” permite cargar los datos en la base de datos.	
	La “Implementación” es el monitoreo de la actividad sobre la base de datos.	
	El “Mantenimiento” es la adaptación del diseño conceptual a las particularidades del DBMS escogido.	
	Todas las anteriores.	

6	¿Usando que tipo de datos podemos almacenar (generalmente) una fotografía de un paisaje (no aérea) en una tabla?	
	Tipo "geoTagged photo".	
	Tipo "blob".	
	Tipo "pixel".	
	Tipo "mapa de bit".	
	Ninguna de las anteriores.	
7	En la siguiente relación queremos consultar las tuplas cuyo atributo de "superficie" no ha sido cargada, ¿qué sentencia podríamos utilizar?	
	Parcela (NumeroPadron, Superficie, Regimen, ValorReal, AñoUltimoPlano)	
	"Superficie" = 0	
	"Superficie" is NULL	
	"Superficie" < 0	
	Not "Superficie" > 0	
	Todas las anteriores.	
8	En la siguiente relación queremos consultar las tuplas que pertenecen a los departamentos de Flores o Florida, ¿qué sentencia NO podríamos utilizar?	
	ParcelaRural (NumeroPadron, Departamento, ValorReal)	
	"Departamento" like '%FLOR%'	
	"Departamento" like 'FLOR%'	
	"Departamento" = 'FLORES' and "Departamento" = 'FLORIDA'	
	Ninguna de las anteriores.	
	Todas las anteriores.	
9	Al proceso de "convertir los datos geográficos en formato impreso en datos en formato digital que un SIG pueda manejar" lo llamamos comúnmente:	
	Conversión.	
	Vectorización.	
	Digitalización.	
	Escaneado.	
	Formateo.	
10	¿Cuál de las siguientes NO es una ventaja de los Datos Digitales?	
	Facilidad de distribuir los datos digitales a partir de Internet.	
	Facilidad y precisión para llevar adelante análisis de los datos.	
	Menor necesidad de espacio de almacenamiento.	
	Facilidad para llevar a cabo los procesos de actualización.	
	Ninguna de las anteriores.	
11	¿Cuál de la siguiente NO es una fuente de datos secundarios?	
	Escaneo de datos en papel.	
	Vectorización a partir de una tableta digitalizadora.	
	Vectorización en pantalla.	
	Fotografías aéreas a partir de vuelos no tripulados (UAVs, drones).	
	Vectorización automática.	

12	Se recibe una tabla con “direcciones de domicilios” (datos alfanuméricos) de Montevideo y se desea asignar coordenadas a las mismas. ¿Qué procedimiento se debe utilizar para llevar a cabo esta tarea?	
	Calibración	
	Geoasignar.	
	Georreferenciar	
	Geocodificación.	
	Ninguna de los anteriores.	
13	¿Qué cantidad de puntos de control son requeridos para una transformación de 4^{to}. Orden?	
	17 puntos.	
	15 puntos.	
	12 puntos.	
	10 puntos.	
	4 puntos.	
14	Se desea llevar a cabo la georreferenciación de una imagen donde se deberá extender, escalar y girar un ráster escaneado. ¿Qué tipo de transformación conviene utilizar?	
	Polinomial de primer orden.	
	Polinomial de segundo orden.	
	Polinomial spline.	
	Proyectiva	
	Todas las anteriores.	
15	Se descarga una imagen LANDSAT que está particularmente oblicua. ¿Qué tipo de transformación utilizaría a la hora de georreferenciar?	
	Polinomial de primer cero.	
	Polinomial de segundo orden.	
	Spline.	
	Proyectiva	
	Todas las anteriores.	
16	Durante una georreferenciación se utilizan 8 puntos de control, ¿qué transformación NO podrá utilizar?	
	Polinomial de primer cero.	
	Polinomial de segundo orden.	
	Spline.	
	Proyectiva	
	Todas las anteriores.	
17	Según los autores <i>Carlos Pacheco, Alex Barrios y Juan López</i> los tiempos de digitalización en pantalla insumen un más de tiempo que usando una tableta.	
	5%	
	10%.	
	25%	
	50%	
	100%	

18	Los datos de Curva de Nivel de la IDE se encuentran separados por Departamento y tienen el mismo esquema. ¿Qué operación utilizaría para obtener una única capa de información para todo el país?	
	Unión / Union.	
	Recortar / Clip	
	Disolución / Dissolve	
	Intersección / Intersect	
	Ninguna de las anteriores.	
19	Dada una capa geográfica de parcelas urbanas con el siguiente esquema: ParcelaUrbana (Padron, ManzanaCatastral, Shape); se desea generar una nueva capa geográfica de manzanas catastrales con el siguiente esquema: ManzanasCatastral (ManzanaCatrastral, Shape). Sabiendo que los atributos de las parcelas urbanas están correctos (cada parcela tiene sus componentes temáticas y espaciales con los valores correctos), ¿qué transformación utilizaría para generar la capa de manzanas catastrales?	
	Unión / Union.	
	Recortar / Clip.	
	Disolución / Dissolve.	
	Intersección / Intersect.	
	Ninguna de las anteriores.	
20	A partir de una capa de puntos con la localización de las comisarías de Montevideo se desea generar una nueva capa de polígonos con las zonas de influencias para cada comisaría, ¿qué operación utilizaría? (Todos las ubicaciones geográficas de Montevideo deben pertenecer a solamente UNA zona)	
	Zonas de Influencia / Buffer.	
	Polígonos de Thiessen o de Voronoi.	
	Cubrimiento Convexo / Convex Hull.	
	Ninguno de los anteriores.	
	Todos los anteriores.	
21	La transformación buffer (zona de influencia), se puede aplicar a:	
	Puntos	
	Líneas	
	Polígonos	
	Ninguno de los anteriores.	
	Todos los anteriores.	
22	¿Cuál de las siguientes afirmaciones son ciertas para la operación Merge?	
	En la capa resultante solo estarán los campos que tienen en común las capas de entrada.	
	Los campos de la tabla no son tenidos en cuenta, es una operación solamente geométrica.	
	Para cada elemento se recogen tantos campos como campos diferentes aparezcan entre las dos tablas.	
	Solo quedaran los campos de la primera capa de entrada.	
	Ninguno de los anteriores.	

23	La operación que une polígonos con atributos comunes y eliminando las fronteras existentes entre ellos para crear una única entidad se llama:	
	Erase borders	
	Clip	
	Difference	
	Dissolve	
	Convex Hull	

24	Para realizar una unión de tablas, es necesario:	
	Que tengan la misma cantidad de elementos.	
	Que tengan un campo en común (en valores y tipo de datos).	
	Que las capas estén en el mismo sistema de referencia.	
	Se pueden unir dos tablas cualesquiera.	
	Que tengan la misma cantidad de atributos.	

25	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la vectorización manual en tableta digitalizadora NO es correcta?	
	Se trabaja sobre un mapa y su trabajo se traduce en la creación de una nueva capa.	
	Se aplica a la digitalización de entidades vectoriales	
	Es aplicable al modelo ráster.	
	Todas las anteriores.	
	Ninguna de las anteriores.	