Nombre:	**Número de Cédula:**
Carrera:	

Examen *14 de Julio de 2023*

1 (2)	***Nombrar los componentes de los datos:***	
	La entidad de la realidad sobre la cual se observa un fenómeno.	
	Cualquier hecho que adopte diferentes modalidades en cada observación.	

2 (4)	***Al momento de medir y/o determinar valores, el tipo de sistema de medición utilizado tiene una alta incidencia en la interpretación de los análisis resultantes. ¿Cuál de los cuatro "tipos de valores de medición" es el más conveniente para medir los siguientes ejemplos?***	
	Calificación de un estudiante en una escala de descendente: A, B, C, D, F.	
	Estatura de una persona	
	Número de puerta de una casa	
	Fecha de los preríodos de vacaciones	

3 (4)	***¿Cuáles son los componentes de los Sistemas de Información Geográfica?***

4 (3)	***Nombrar a que categoría pertenece cada una de las siguientes herramientas de análisis espacial, según la clasificación vista en el curso:***	
	Recortar (clip)	
	Zona de influencia (buffer)	
	Intersectar (intersect)	

5 (2)	***Se tienen varias capas con las rutas de todo el Uruguay, pero se tiene un archivo por cada departamento. Se busca juntar todas en un solo archivo con las capas de todo el País, ¿qué operación se puede aplicar para resolver esta situación?***

6 (5)	***Describir qué contiene cada archivo que compone un shapefile como mínimo.***	
	Extensión	Descripción

7 (3)	***¿Cuáles son las resoluciones que se debe tener en cuenta al trabajar con imágenes satelitales?***

8 (8)	***En la siguiente relación RegistroInundación(Código, CantPersonasAfectadas, Departamento, Localidad, Fecha, RegistroFotográfico, SeRecibioApoyoInternacional):***	
	A) ¿cuál es potencialmente un atributo clave?	
	B) ¿qué tipo de dato utilizaría para cada atributo?	
	Código	
	CantPersonasAfectadas	
	Departamento	
	Localidad	
	Fecha	
	RegistroFotográfico	
	SeRecibioApoyoInternacional	

9 (2)	***El "modelo de almacenamiento" se centra en:***	
	Maximizar el espacio y maximizar la eficiencia del cálculo.	
	Maximizar el espacio y minimizar la eficiencia del cálculo.	
	Minimizar el espacio y minimizar la eficiencia del cálculo.	
	Minimizar el espacio y maximizar la eficiencia del cálculo.	
	Ninguno de las anteriores.	

10 (4)	***Indicar las codificaciones EPSG de los siguientes sistemas de referencia.***	
	WGS 84 / UTM Zona 21S	
	WGS 84 / UTM zone 22S	
	WGS 84	
	WGS84 Web Mercator (Auxiliary Sphere).	

11 (2)	***A la "separación lógica de la información espacial de un mapa, de acuerdo a un tema determinado" la llamamos:***	
	Mapa temático.	Modelo temático.
	Mapa base.	Capa temática.

12 (3)	***Indique cada uno de los modelos vistos en clase con su función principal.***	
	Implica el establecimiento de un modelo conceptual relativo a cómo se ha de interpretar la realidad geográfica.	
	Se reducen las propiedades de dichos modelos a un conjunto finito de elementos, de tal modo que el registro de dichos elementos sirva para almacenar la realidad que los modelos geográficos describen.	
	Plantean básicamente un esquema de cómo convertir dichas unidades en valores numéricos de la forma más eficiente.	

12 (6)	***El siguiente es un archivo PRJ de unos habitual en la zona de la Antártida:*** PROJCS["MTOP", GEOGCS["GCS_SIRGAS-ROU98", DATUM["D_SIRGAS-ROU98", SPHEROID["WGS_1984", 6378137.0, 298.257223563]], PRIMEM["Greenwich", 0.0], UNIT["Degree", 0.0174532925199433]], PROJECTION["Transverse_Mercator"], PARAMETER["False_Easting", 20000.0], PARAMETER["False_Northing", 0.0], PARAMETER["Central_Meridian", -56.3630555555556], PARAMETER["Scale_Factor", 1.0], PARAMETER["Latitude_Of_Origin", -35.0], UNIT["Meter", 1.0]] ***A partir del mismo identificar los siguientes elementos:***	
	Nombre del Sistema de Referencia:	
	Datum:	
	Esferoide:	
	Primer meridiano:	
	Eje menor del esferoide:	
	Origen de la latitud:	

13 (12)	***A partir del siguiente esquema:*** `Cancha(Nombre(texto), Deporte(texto), CapacidadEspectadores(entero), DescripciónDeLaUbicación(texto), Techado(booleano), FechaInauguracion(fecha))` ***Escribir las expresiones para seleccionar los monumentos que cumplan que:*** 1. ***El deporte es "Fútbol" y la capacidad es mayor o igual a 5000.*** 2. ***La descripción de la ubicación contiene la palabra "parque" y la cancha está techada.*** 3. ***La fecha de inauguración es anterior al 1 de enero de 2000, la capacidad es mayor a 10000 y no se sabe si es techada o no.*** 4. ***El deporte es "Tenis", la capacidad es menor a 1000, la descripción de la ubicación no contiene la palabra "club".***
	1)
	2)
	3)
	4)

14 (5)	***Indique si cada una de estas fuentes de datos espaciales es primaria o secundaria.***		
	Escaneado de cartas y planos	Primaria	Secundaria
	Imágenes satelitales	Primaria	Secundaria
	Topografia tradicional	Primaria	Secundaria
	Imágenes fotográficas obtenidas por UAV (drones).	Primaria	Secundaria
	Uso de tableta digitalizadora	Primaria	Secundaria

15 (2)	***Al proceso de "convertir los datos geográficos en formato impreso en datos en formato digital que un SIG pueda manejar" lo llamamos …….***			
	Conversión		Digitalización	
	Vectorización		Escaneado	
	Formateo		Ninguno de los anteriores	

16 (2)	***…….. refiere a un conjunto de datos que han sido adecuadamente procesados; de esta manera puede proveer un mensaje que contribuya a la toma de decisión a la hora de resolver un problema. (Indicar la opción correcta)***			
	El dato		La información	
	La medida		La representación	
	El esquema		Ninguno de los anteriores	

17 (4)	***Indicar si las siguientes afirmaciones sobre la proyección UTM son verdaderas o falsas:***	
	La Tierra se divide en 60 zonas septentrionales y meridionales, cada una de las cuales abarca 6° de longitud.	
	El origen de cada zona se sitúa en el meridiano central de ésta y en el ecuador.	
	En el hemisferio norte las coordenadas en el eje de las Y son positivas y en el hemisferio sur negativas.	
	Es una proyección cilíndrica y transversal.	

18 (1)	***En los registros de bases de datos, utilizar el valor 0 o NULL, son sinónimos, ambos pueden utilizarse para indicar la ausencia de dato.***	
	Verdadero	Falso

19 (2)	***…….. es el estudio de las propiedades de los objetos geométricos que permanecen invariables bajo ciertas transformaciones.***	
	La proyección.	
	El sistema de referencia.	
	La topología.	
	La componente espacial.	

20 (4)	***¿Qué tipo de modelos es el más conveniente para representar cada una de las siguientes entidades geográficas?***	
	Evento de contaminación ambiental por accidente de camión de transporte de cloro.	
	Zona de riesgo de inundación con límites difusos.	
	Vías férreas para transporte de madera.	
	Zona de inundación con límites bien determinados.	

20 (20)	***El Censo 2023 de Población, Viviendas y Hogares, implica, el levantamiento de una enorme cantidad de información, que en última instancia puede ser y de hecho es georreferenciada.*** ***El Censo se puede hacer web o presencial, y, en ambos casos se georreferencia la información levantada.*** ***Previo a la ejecución del Censo, se tuvo que actualizar la información geográfica de la siguiente forma:*** ***- A nivel urbano se actualizaron las zonas censales vigentes del Censo anterior (2011). Una zona censal urbana se define a groso modo, como una manzana extendida hasta el eje de las calles (típicamente 4) circundantes.*** ***- A nivel rural, se levantaron todas las edificaciones existentes, clasificándolas en viviendas y otros.*** ***Las encuestas se hacen vivienda por vivienda, y diferenciando hogares (en una vivienda puede haber uno o más hogares) y personas.*** ***Para las encuestas presenciales, a cada censista se le asigna una agrupación de zonas censales contiguas y cercanas a su lugar de residencia, de forma de hacer eficiente la colecta de datos. El censista debe ir a cada vivienda de las zonas censales que tiene asignadas y hacer las encuestas con un formulario web prediseñado.*** ***La información luego se procesa y se publica a nivel de zona censal, para resguardar la privacidad de las personas.*** ***Con todo este insumo, se le pide que describa los diferentes conceptos vistos en el curso que pueden ser usados para la ejecución del Censo:*** • ***modelo conceptual, lógico y físico*** • ***sistemas de referencias, proyecciones*** • ***componente geométrica / componente temática*** • ***modelos, fuentes, ingreso, tipos de datos*** • ***procesos de análisis espacial/geográfico*** • ***calidad de la IG*** • ***infratestructura y tecnología***

Hoja 1:	Hoja 2:	Hoja 3:	Hoja 4:	Hoja 5:	Hoja 6:	Hoja 7 y 8:	**Total:**