

Seminario de tecnología
2 Cuatrimestre, 2014
Examen Parcial 3
14/11/14
Tiempo: 120 minutos

Nombre: _____

Este examen consta de 3 paginas y 8 preguntas. Verifique que tiene todas las hojas necesarias. Las preguntas se responden en la misma hoja del examen.

El examen se puede realizar a libro abierto y esta permitido el uso de calculadora si es requerido. Se puede utilizar computadora.

Las siguientes reglas aplican para la aprobación del examen:

- Escritura de todas las **respuestas en tinta, sin excepción.-**
- **Se requiere un mínimo de 4 puntos** para la aprobación del examen.-
- Justificar sus respuestas, en caso de ser necesario, con diagramas o ejemplos claro.-
- Lea todo el examen antes de comenzar a responder. Algunas preguntas guardan relación con otras y pueden servir de ayuda.-

No escriba en la tabla de la derecha.

Mucha suerte! :)

Pregunta	Points	Score
1	2	
2	1	
3	2	
4	1	
5	1	
6	1	
7	1	
8	1	
Total:	10	

1. (2 points) Defina el concepto de Minería de datos.

2. (1 point) Indique cual/es de las siguientes herramientas se utilizan para análisis estadístico de clusters:
 - SPSS
 - Weka
 - Qucs

3. (2 points) Describa las etapas del proceso de generación de un modelo de minería de datos.

4. (1 point) **Indique la opcion correcta.** El modelo de minería de datos que crea un algoritmo a partir de los datos puede tomar diversas formas, incluyendo:
 1. Un conjunto de clústeres que describe cómo se relacionan los casos de un conjunto de datos.
 2. Un árbol de decisión que predice un resultado y que describe cómo afectan a este los distintos criterios.
 3. Un modelo matemático que predice las ventas.
 4. Un conjunto de reglas que describen cómo se agrupan los productos en una transacción, y las probabilidades de que dichos productos se adquieran juntos.
 5. Ninguno de los anteriores
 6. Los ítemas 1, 2, 3 y 4.

-
5. (1 point) Los algoritmos para el análisis de datos se pueden elegir, entre otras cosas, según el tipo de análisis que se quiere realizar. Mencione brevemente esta clasificación.
6. (1 point) **Indique la opción correcta.** La configuración de una estructura de minería de datos consta de 5 pasos. Marque cual de ellos *es opcional*.
- Definir un origen de datos.
 - Seleccionar las columnas de datos que se van a incluir en la estructura (no es necesario agregar todas las columnas al modelo) y definir una clave.
 - Definir una clave para la estructura, incluyendo la clave de la tabla anidada, si procede.
 - Especificar si los datos de origen se deben separar en un conjunto de entrenamiento y en un conjunto de prueba.
 - Procesar la estructura.
7. (1 point) Defina el concepto de outlier.
8. (1 point) Existen 3 (tres) criterios para validar los modelos de minería de datos. Cuales son?