



INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE - (7714)

Segundo cuatrimestre de 2018

TRABAJO PRÁCTICO 6

**Sistemas de Información**

1. Dados los siguientes ejemplos, indique en cada caso un dato, información y conocimiento que puede obtener.
  - a) Empresa de telefonía celular que vende planes telefónicos y realiza la facturación.
  - b) Plan de Ahorro para la compra de un vehículo.
2. ¿Qué características debe tener esta información para que la misma sea de utilidad? Identifique al menos seis características de la información útil.
3. Describa la entrada, procesamiento, salida y retroalimentación asociada a cada uno de los siguientes sistemas:
  - a) Manejo de control de turnos en un consultorio médico.
  - b) Venta de medicamentos en una farmacia.
  - c) Sistema de control de turnos para solicitar la licencia de conducir.
4. Identifique los roles de los profesionales de Sistemas de Información. ¿Cuáles deben ser las habilidades requeridas en cada caso?
5. ¿Cuáles son los canales de telecomunicaciones que conoce? Menciónelos y realice una breve descripción de cada uno.
6. ¿Cuál es la diferencia entre software de sistemas y software de aplicación? Proporcione cuatro ejemplos.
7. ¿Qué diferencias encuentra entre un software a medida (o propietario) y uno comercial? Identifique ventajas y desventajas de cada uno.
8. Defina el término *base de datos* y luego responda:
  - a) ¿De qué forma es diferente de un sistema de administración de bases de datos?
  - b) ¿Cuáles son las ventajas y desventajas principales del enfoque de base de datos?



9. Defina *comercio electrónico*. ¿Cuál es la diferencia entre *e-commerce* y *m-commerce*?
10. Indique quiénes son los involucrados en una transacción que se realiza de manera electrónica B2B, B2C, C2C, G2C, G2B y G2G. Mencione un ejemplo que conozca de cada uno.
11. ¿Cuáles son las principales amenazas relacionadas con el comercio electrónico? Mencione dos ejemplos con los que cree se podrían mitigar éstas amenazas.
12. *Servicios Web*:
- ¿Qué es y para qué sirve un *Web Service (WS)*?
  - ¿Por qué XML es una tecnología importante?
13. Una empresa de turismo, desea implementar una aplicación desde la cual los usuarios puedan reservar un hotel y comprar los pasajes aéreos para su viaje. La empresa no tiene acceso directo a las bases de datos de los hoteles y de los vuelos, es por eso que decide utilizar *Servicios Web* para tener acceso a éstos datos. Piense en cómo se utilizarían éstos *Servicios Web*, investigue tecnologías para su implementación y compare alternativas.
14. Distinga entre un sistema de procesamiento por lotes y un sistema de procesamiento de transacción en línea. Mencione un ejemplo que conozca de cada uno para diferenciarlos.
15. Indique para cada uno de los siguientes ejemplos qué tipo de procesamiento es el más adecuado justificando la elección:
- Procesamiento de horas extras de los empleados de una fábrica.
  - Retiro de dinero de un cajero automático.
  - Procesamiento de pagos realizados en un período de tiempo.
  - Reserva de hotel a través de una página web.
16. Describa el término sistema de *planeación de recursos empresariales (ERP)*. ¿Qué funciones lleva a cabo este sistema?
17. Investigue y evalúe tres proveedores diferentes de *Servicios Web* para soportar los procesos asociados con la función empresarial de contabilidad y finanzas.