



Documento anónimo

Examen_Segundo_Parcial.pdf

Examen Segundo Parcial



3º Sistemas de Información para Empresas



Grado en Ingeniería Informática



**Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
Universidad de Granada**

CUNEF

**POSTGRADO EN
DATA SCIENCE**

Excelencia, futuro, éxito.

 **Santander**

*Programa Financiación a la
Excelencia CUNEF-Banco
Santander e incorporación
al banco finalizado el máster.*

EXAMEN SEGUNDO PARCIAL SIE

1) Propiedades que deben cumplir las transacciones.

Las transacciones deben cumplir las cuatro propiedades ACID:

1. **Atomicidad** (Atomicity): asegura que la operación se ha realizado o no, y por lo tanto ante un fallo del sistema no puede quedar a medias.
2. **Consistencia** (Consistency): asegura que sólo se empieza aquello que se puede acabar. Por lo tanto, se ejecutan aquellas operaciones que no van a romper las reglas y directrices de integridad de la base de datos.
3. **Aislamiento** (Isolation): asegura que una operación no puede afectar a otras, por tanto la realización de dos transacciones sobre la misma información nunca generará ningún tipo de error.
4. **Permanencia** (Durability): asegura que una vez realizada la operación, ésta persistirá y no se podrá deshacer aunque falle el sistema.

2) ¿Qué es una Transacción Electrónica Segura (SET)?

SET (*Secure Electronic Transaction*) es un protocolo estándar para proporcionar seguridad a una transacción con tarjeta de crédito en redes de computadoras inseguras, en especial Internet.

Surge de una solicitud de estándar de seguridad por VISA y MasterCard. Utiliza técnicas criptográficas tales como certificados digitales y criptografía de clave pública para permitir a las entidades llevar a cabo una autenticación entre sí y además intercambiar información de manera segura.

3) ¿Qué es un proceso de negocio? ¿En qué consiste la “visión por procesos”? ¿Y la gestión por procesos de negocio (BPM)?

Un **proceso de negocio** es un conjunto de tareas relacionadas lógicamente llevadas a cabo para lograr un resultado de negocio definido. Cada proceso de negocio tiene sus entradas, funciones y salidas. Cuando una función es aplicada a las entradas de un método, tendremos ciertas salidas resultantes.

También puede verse como una colección de actividades estructurales relacionadas que producen un valor para la organización, sus inversores o sus clientes. El enlace entre procesos de negocio y generación de valor puede hacer ver los procesos de negocio como los flujos de trabajo que efectúan las tareas de una organización.

La **visión por procesos** es una perspectiva en torno a los procesos que se orienta al trabajo mismo que se debe desarrollar en la organización, para que el negocio funcione y entregue un producto o servicio, por el cual un cliente externo está dispuesto a pagar. La vista de procesos es una manera tan poderosa de visualizar y analizar un negocio porque provee de la lógica con la cual los clientes lo miran; los clientes interactúan con la empresa, a través de los procesos del negocio, contratando un servicio, recibiendo dicho servicio, pagándolo y recibiendo atención de post-venta. Cuando se entiende el negocio desde esta perspectiva, es posible evaluar. Mejora así el acercamiento y el acuerdo con los clientes y la motivación de los empleados. Existe una mayor facilidad para responder a cambios en el contexto.

Se llama gestión o administración por procesos de negocio (*Business Process Management – BPM –*) a la metodología corporativa cuyo objetivo es mejorar el desempeño de la organización a través de la gestión de los procesos de negocio, que se deben diseñar, modelar, organizar, documentar y optimizar de forma continua. El BPM se refiere al cambio operacional de la empresa al migrar de una operación funcional a una operación de administrar por procesos.

“ El Máster en Data Science de CUNEF es específico para el sector financiero y tiene como elemento diferenciador la combinación de ciencia (modelos y técnicas) y experiencia (conocimiento del negocio de las entidades financieras).”

JUAN MANUEL ZANÓN
Director - CRM & Commercial
Intelligence Expert

YGROUP



Convierte el desafío en
oportunidad y especialízate
en Data Science.

Más de 1.600
acuerdos con
empresas

4) ¿Qué es un acuerdo de nivel de servicio (SLA)?

El **acuerdo de nivel de servicio (ANS)** (*Service Level Agreement – SLA –*) es un contrato escrito entre un proveedor de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio. El ANS es una herramienta que ayuda a ambas partes a llegar a un consenso, en términos del nivel de calidad del servicio, en aspectos tales como tiempo de respuesta, disponibilidad horaria, documentación disponible, personal asignado al servicio, etc.

Un ANS identifica y define las necesidades del cliente a la vez que controla sus expectativas de servicio en relación a la capacidad del proveedor, proporciona un marco de entendimiento, simplifica asuntos complicados, reduce las áreas de conflicto y favorece el diálogo ante la disputa.

5) ¿Qué es una cadena de valor?

La cadena de valor empresarial, o cadena de valor, es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al cliente final.

6) ¿Qué es una Arquitectura Orientada a Servicios (SOA)?

La Arquitectura Orientada a Servicios de cliente (*Service Oriented Architecture – SOA –*) es un concepto de arquitectura de software que define el uso de servicios para dar soporte a los requisitos del negocio. Proporciona una metodología y un marco de trabajo para documentar las capacidades de negocio y puede dar soporte a las actividades de integración y consolidación.

Así, SOA permite la creación de Sistemas de Información altamente escalables que reflejan el negocio de la organización. A su vez brinda una forma bien definida de exposición e invocación de servicios (comúnmente pero no exclusivamente servicios web), lo cual facilita la interacción entre diferentes sistemas propios o de terceros.

7) ¿Qué es un SIG? ¿Actualmente hay diferencias con un subsistema de Business Intelligence (BI)? ¿Y con un Sistema de Soporte de toma de decisiones (DSS)?

Los Sistemas de Información Gerencial (**SIG**) son el resultado de una interacción colaborativa entre personas, tecnologías y procedimientos orientada a solucionar problemas empresariales. Un SIG es un sistema integrado usuario-máquina, el cual implica que algunas tareas están mejor realizadas por el hombre, mientras que otras están muy bien hechas por la máquina, para prever información que apoye las operaciones, la administración y las funciones de toma de decisiones en una empresa.

Actualmente los SIG son conocidos como *Business Intelligence – BI –* (Inteligencia de Negocios), debido a que influyen en la toma de decisiones. Los SIG forman parte de las estrategias corporativas, ya que la comunicación e información son de gran valor en las organizaciones o empresas.

En general, podemos decir que un **DSS** es un sistema informático utilizado para servir de apoyo, más que automatizar, el proceso de toma de decisiones. El apoyo a una decisión significa ayudar a las personas a reunir inteligencia, generar alternativas y tomar decisiones. Un DSS da soporte en cualquier nivel de gestión a través de la combinación del juicio humano e información objetiva.

POSTGRADO EN DATA SCIENCE

CUNEF

Excelencia,
futuro, éxito.

WUOLAH

8) Principales funcionalidades de un Sistema de Administración de Recursos Humanos.

El recurso humano es el material más importante de una organización, cuyo objetivo es distribuir apropiadamente a cada persona en el puesto de trabajo adecuado según su perfil y acoplar la cultura de la organización con los intereses de cada empleado. Sus principales funcionalidades son: nóminas, gestión de las prestaciones de trabajo, gestión de las prestaciones sociales, gestión de recursos humanos e indicadores de productividad.

9) ¿Qué es un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP)? ¿Qué módulos suele incluir? Diferencias con una “Suite de Gestión”.

Los Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (*Enterprise Resource Planning – ERP –*) son Sistemas de Información Gerencial que integran y manejan muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una compañía en la producción de bienes o servicios. El propósito fundamental de un ERP es otorgar apoyo a los clientes del negocio dando tiempos rápidos de respuesta a sus problemas, así como un eficiente manejo de la información que permita una toma oportuna de decisiones y una disminución de los costos totales de operación. Un ERP debe ser modular y configurable.

Un sistema ERP se compone de diferentes módulos entre los que se suelen incluir: compras y pedidos, logística, distribución, inventario y control de almacén, envíos, facturas y contabilidad, gestión de proyectos, GIS (sistema de información geográfica), ventas, entregas, pagos, producción, administración de inventarios, calidad de administración, nóminas y administración de RR.HH., administración estratégica, y herramientas de mercadotecnia.

La principal diferencia de un ERP con una suite o software de gestión estriba en la definición: Un ERP es una aplicación que integra en un único sistema todos los procesos de negocio de una empresa. Adicionalmente se pretende que todos los datos estén disponibles todo el tiempo para todo el mundo en la empresa de una manera centralizada. Esto descarta como ERP aquellos programas basados en múltiples aplicaciones (denominados comúnmente suites) independientes o modulares que duplican la información o no la centralizan en una única base de datos. También elimina aquellos programas que se basan en sistemas de base de datos de ficheros independientes (sin motor de base de datos).

10) ¿Qué es un CRM? Principales funcionalidades

La Gestión de las Relaciones con los Clientes (*Customer Resource Management – CRM –*) es un modelo de gestión de toda la organización basada en la orientación al cliente para poder ofrecerle un excelente servicio de atención. La información sobre el mercado y sobre los clientes se convierte en el recurso más importante de una organización. A partir de los datos registrados en su base de datos de clientes la empresa debe llevar a cabo un análisis de la rentabilidad de cada cliente y de su potencial de compras, ya que la posición competitiva de una empresa y su rentabilidad se encuentran directamente relacionadas con el volumen de datos acumulados que mantiene de todos sus clientes, en relación con el mantenido por sus competidores

Las principales funcionalidades de un CRM suelen ser: marketing, ventas, configuración y personalización, atención al cliente, sistemas de seguridad, herramientas de colaboración, generación de informes, comunicación, etc.

11) ¿En qué consiste la gestión de la cadena de suministro? Principales funciones que la componen.

Se puede definir la cadena de suministro o cadena de abasto (*Supply Chain*) como la secuencia de eventos que cubren el ciclo de vida entero de un producto o servicio desde que es concebido hasta que es consumido. Está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de la solicitud de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores e incluso a los mismos clientes.

Las funciones que componen la Cadena de Suministro Interna en una empresa son:

- Administración del Portafolio de Productos y Servicios (PPS)
- Servicio a Clientes (SAC)
- Control de Producción (CP)
- Abastecimiento (Aba)
- Distribución (Dis)

12) ¿Cómo se define la trazabilidad? ¿Sobre qué tipo de productos es obligado normativamente llevarla a cabo?

La trazabilidad se define como los procedimientos que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros (etapas de producción, transformación y distribución).

Se debe de cumplir en aquellos sectores en que se trabaje con alimentos, piensos, animales destinados a la producción de alimentos y de cualquier otra sustancia destinada a ser incorporada en un alimento o pienso, o con probabilidad de serlo.