

WUOLAH



David97

www.wuolah.com/student/David97



10365

ExamenTercerParcial.pdf

Examen final



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 TERCER PARCIAL SIE – TEMAS 3 Y 4

1) ¿Qué es el GTIN? Estructura del código EAN/UCC-14. ¿Quién asigna cada parte de esta estructura? ¿Cuál es el prefijo GS1 de todas las compañías asociadas a AECOC?

El GTIN (Global Trade Item Number) es el número mundial de un artículo comercial. Se utiliza para identificar de manera única a cualquier producto o ítem sobre el que existe una necesidad de obtener una información específica y al cual se le debe asignar un precio. Esta definición incluye materias primas, productos terminados, insumos y servicios. La asignación del GTIN está reglamentada y administrada a nivel mundial por GS1.

Estructura del código EAN/UCC-14:

- 1 dígito que representa el dígito indicador del nivel de agrupación.
- 12 dígitos que contienen el prefijo de la compañía en EAN/UPC y el número de referencia del ítem.
- 1 dígito de chequeo.

El prefijo GS1 de todas las compañías asociadas a AECOC es el 84, que corresponde a las empresas de España.

2) Tipos de etiqueta RFID

Existen tres tipos de etiqueta RFID:

- Activas: poseen su propia fuente autónoma de energía, que utilizan para alimentar sus circuitos integrados y propagar su señal. Son mucho más fiables que los pasivos debido a su capacidad de establecer sesiones con el lector.
- Semipasivas: también poseen una fuente de alimentación propia, aunque principalmente para alimentar el microchip y no para transmitir una señal.
- Pasivas: no requieren ninguna fuente de alimentación interna y sólo se activan cuando un lector se encuentra cerca, que les suministra la energía necesaria para generar y transmitir una respuesta.

3) ¿Qué es EPC? ¿Cuántos dígitos lo componen? ¿Cuántos dígitos se dedican para codificar cada ítem?

El código electrónico de producto (EPC, *Electronic Product Code*) es un número único diseñado para identificar de manera inequívoca cualquier objeto. Este código es un sistema de identificación y seguimiento de mercancías «en tiempo real». El número se encuentra almacenado en un circuito integrado y proporciona datos adicionales al clásico código de barras; se le pueden asociar datos dinámicos referentes al ítem que identifica. El uso de EPC facilita el seguimiento de los productos a lo largo de la cadena de abastecimiento o del canal de distribución.

Está compuesto por 24 dígitos en hexadecimal. Para codificar cada ítem se dedican los últimos 9 dígitos.

4) ¿Qué es EDI? ¿Quién lo regula? ¿Qué es un lenguaje EDI? ¿Qué es EDIFACT?

EDI (*Electronic Data Interchange*) es la transferencia por medios electrónicos de información comercial o de negocios entre agentes del mercado en un formato estándar de carácter público con el fin de posibilitar su tratamiento automático. Hoy en día sirve para transmitir todo tipo de información técnica y/o comercial, siendo así parte fundamental del e-commerce.

Más de 1.600
acuerdos con
empresas

Está regulado por EANCOM, lanzado por GS1. A su vez, es España, lo regula AECOC.

Un lenguaje EDI es un conjunto de mensajes enviados por e-mail con un determinado formato que permite que los programas de contabilidad y gestión procesen los datos enviados. No existe un solo estándar.

EDIFACT es un estándar de uso mundial cuyos mensajes tienen un formato electrónico estructurado que representan un documento comercial completo de manera jerárquica.

5) ¿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 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.

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) Es una arquitectura multicapa, ¿hay diferencia conceptual entre capa y nivel? Si la hubiera, ¿qué es una capa? ¿Y un nivel?

Una **arquitectura multicapa** es un conjunto ordenado de subsistemas, cada uno de los cuales está constituido en términos de los subsistemas que tiene por debajo y proporciona la base de la implementación de aquéllos que están por encima de él. En una arquitectura de tres niveles, los términos capa y nivel no significan lo mismo ni son similares.

Una **capa** es la forma en que se segmenta una solución desde el punto de vista lógico (software): presentación, lógica de negocio, datos. El término **nivel** se corresponde con la forma en que las capas lógicas se encuentran distribuidas de forma física (hardware).

8) ¿Qué es un servidor de aplicaciones? Diferencias con un servidor Web.

Es un cambio de nombre para algunos servidores Web de nueva generación que proporcionan la lógica de negocio sobre la que construir aplicaciones. Se apoya en un modelo cliente/servidor de tres capas.

Un servidor Web es, esencialmente, un programa que escucha en un puerto a la espera de conexiones. Cuando se detecta una el servidor espera a recibir una petición en formato adecuado desde la aplicación cliente.

amazon

McKinsey&Company

KPMG

accenture

pwc

Morgan Stanley

CUNEF

Excelencia,
futuro, éxito.

WUOLAH

9) Obligaciones legales para el expedidor de una factura electrónica.

Una factura electrónica es un documento electrónico que cumple con los requisitos legales y reglamentariamente exigibles a las facturas y que, además, garantiza la autenticidad de su origen y la integridad de su contenido.

Las obligaciones legales para el expedidor son:

- Consentimiento verbal o escrito del destinatario
- Creación de la factura (mediante una aplicación informática)
- Firma electrónica reconocida
- Remisión telemática
- Conservación de copia o matriz de la factura
- Contabilización y anotación en registros de I.V.A.
- Conservación durante el periodo de prescripción
- Garantía de accesibilidad completa
- Subcontratación a un tercero.

10) ¿Cómo funciona la firma digital de un mensaje electrónico?

Comprende dos procesos sucesivos: la firma del mensaje para el emisor y la verificación de firma por el receptor del mensaje.

El emisor:

1. Crea un mensaje electrónico.
2. Aplica a ese mensaje electrónico una función hash mediante el cual obtiene un resumen.
3. Cifra ese mensaje-resumen utilizando su clave privada.
4. Envía al receptor un correo electrónico.

El receptor:

5. Descifra el certificado digital.
6. Utiliza la clave del emisor para descifrar el hash.
7. Aplica al cuerpo del mensaje la misma función hash.
8. Compara los mensajes.

11) Numera los 10 pasos del funcionamiento de una transacción electrónica segura.

Es un protocolo estándar para proporcionar seguridad a una transacción con tarjeta de crédito en redes de computadores inseguras, en especial Internet. Consta de los siguientes pasos:

1. Decisión de compra del cliente.
2. Arranque del monedero.
3. El cliente comprueba el pedido y transmite una orden de pago.
4. El comerciante envía la petición de pago a su banco.
5. El banco adquirente valida al cliente y al comerciante y obtiene una autorización del banco emisor del cliente.
6. El emisor autoriza el pago.
7. El adquirente envía al comerciante un testigo de transferencia de fondos.
8. El comerciante envía un recibo al monedero del cliente.
9. El comerciante usa el testigo de transferencia de fondos para cobrar el importe de la transacción.
10. El dinero se descuenta de la cuenta del cliente.

12) ¿De qué hay que informar previamente, y de modo expreso, preciso e inequívoco a una persona que soliciten datos personales a la Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre (LOPD)? ¿Cuáles son los datos cuyo tratamiento está expresamente LOPD?

Los interesados a los que se soliciten los datos personales deberán ser previamente informados:

1. De la existencia de un fichero o tratamiento de datos de carácter personal, de la finalidad de la recogida de éstos y de los destinatarios de la información.
2. Del carácter obligatorio o facultativo de su respuesta a las preguntas que les sean planteadas.
3. De las consecuencias de la obtención de los datos o de la negativa a suministrarlos.
4. De la posibilidad de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición.
5. De la identidad y dirección del responsable del tratamiento o, en su caso, de su representante.

Los datos cuyo tratamiento está prohibido son los relativos a infracciones penales o administrativas, que sólo podrán ser incluidos en ficheros de las Administraciones públicas competentes.