1. SQL. Considera las cláusulas para la otorgación de permisos y/o protección de datos, describir el uso de dichas sentencias.

Para crear roles de usuarios, se utiliza la sentencia GRANT, esta sentencia se utiliza para asignar privilegios a un usuario en específico, y si no existe lo crea.

La sentencia es de la siguiente manera:

*GRANT ALL PRIVILEGES ON \* . \* TO 'nombre\_usuario'@'localhost';*

Y para revocar permisos es de la siguiente manera:

*REVOKE [permiso] ON [nombre de base de datos].[nombre de tabla] FROM ‘[nombre de usuario]’@‘localhost’;*

Lista de permisos:

* ALL PRIVILEGES: como mencionamos previamente esto permite a un usuario de MySQL acceder a todas las bases de datos asignadas en el sistema.
* CREATE: permite crear nuevas tablas o bases de datos.
* DROP: permite eliminar tablas o bases de datos.
* DELETE: permite eliminar registros de tablas.
* INSERT: permite insertar registros en tablas.
* SELECT: permite leer registros en las tablas.
* UPDATE: permite actualizar registros seleccionados en tablas.
* GRANT OPTION: permite remover privilegios de usuarios.

1. Dentro de los aspectos de lógica y confidencialidad definir, clasificar y establecer diferencias, con otros productos a los conceptos de Malware y Virus.

Existen varios tipos de malwares los cuales se utilizan para distintos tipos de propósitos:

* Malware infecciosos:
  + Virus.
  + Gusanos.
* Malware ocultos:
  + Backdoor.
  + Drive by downloads.
  + Rootkits.
  + Troyanos.
* Malware para obtener beneficios.
  + Spyware.
  + Adware.
  + Hijacking.
* Robar información personal.
  + Keyloggers.
  + Stealers.
* Llamadas telefónicas.
  + Dialers.
* Ataques distribuidos.
  + Botnets.
* Otro tipo:
  + Roge software.
  + Rasomware

1. Describir las características de un servidor web, considerando: Propiedades, Ventajas, Comparaciones, Clasificaciones.

Concepto: es un programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor, realizando conexiones bidireccionales y/o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente y generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o Aplicación del lado del cliente.

Algunos servidores web son:

* IIS: (Internet Informatión Server), es el motor que ofrece esta compañía a modo profesional, con él es posible programar en ASP (Active Server Pages, Páginas de Servidor Activo) las cuales vienen a ser algo similares al PHP, este servidor posee componentes programables desde ASP accediendo a cada uno de sus módulos para una función específica.

CARACTERISTICAS DE ISS

Corre sobre Windows

Permite utilizar PHP.

Permite correr aplicaciones web de .NET de forma nativa.

No tantos proveedores de hosting lo soportan por necesitar un sistema operativo Windows.

Necesitas una licencia de Windows.

Fácil configuración.

Limitación en configuraciones avanzadas.

* EL SERVIDOR HTTP APACHE es un servidor web HTTP de código abierto para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Windows, Macintosh y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.1 y la noción de sitio virtual.

El servidor Apache se desarrolla dentro del proyecto HTTP Server (httpd) de la Apache Software Foundation. Apache es altamente configurable, admite bases de datos de autenticación y negociado de contenido, aunque carece de una interfaz gráfica que ayude en su configuración.

CARACTERISTICAS DE APACHE

Corre sobre Windows y Linux.

Permite utilizar PHP.

Permite correr aplicaciones web de .NET (.aspx o .asp) instalando el módulo Mono (no de Microsoft).

Utilizado por la gran mayoría de hostings comerciales bajo un sistema operativo Linux.

Es software libre.

Difícil configurar.

Permite configuraciones avanzadas

1. Describe los Objetivos del BPM (Modelo del Proceso de Negocios). Considerando:

Es un conjunto de métodos, herramientas y tecnologías utilizados para diseñar, representar, analizar y controlar procesos de negocio operacionales; un enfoque centrado en los procesos para mejorar el rendimiento que combina las tecnologías de información con metodologías de procesos y gestión.

Pmbok, ITIL Cobit.

1. Señalar los tipos de prueba y su respectiva etapa del desarrollo del software en la estrategia de prueba, para arquitecturas convencionales de software.

* Pruebas de caja blanca: se centran en los detalles procedimentales del software, por lo que su diseño está fuertemente ligado al código fuente.
* Prueba del camino básico: permite obtener una medida de la complejidad de un diseño procedimental, y utilizar esta medida como guía para la definición de una serie de caminos básicos de ejecución, diseñando casos de prueba que garanticen que cada camino se ejecuta al menos una vez.
* Pruebas de estructura de control.
  + Prueba de condición.
  + Prueba de flujo de datos.
  + Prueba de bucles.
* Pruebas de caja negra: Las pruebas de caja negra se llevan a cabo sobre la interfaz del software, obviando el comportamiento interno y la estructura del programa. Los casos de prueba de la caja negra pretenden demostrar que:
  + Las funciones del software son operativas
  + La entrada se acepta de forma correcta
  + Se produce una salida correcta
  + La integridad de la información externa se mantiene
* Prueba de entornos especializados, arquitecturas y aplicaciones
  + Prueba de interfaces gráficas de usuario.
  + Prueba de arquitectura cliente/servidor.
  + Prueba de la documentación y facilidad de ayuda.
  + Prueba de sistema de tiempo-real.

1. Señalar y describir las fases clásicas de una auditoria informática.
   1. Fase I: Conocimientos del Sistema:
      1. Aspectos Legales y Políticas Internas: Sobre estos elementos está construido el sistema de control y por lo tanto constituyen el marco de referencia para su evaluación.
      2. Características del Sistema Operativo: Organigrama del área que participa en el sistema, Informes de auditoría realizadas anteriormente
      3. Características de la aplicación de computadora: Manual técnico de la aplicación del sistema, Equipos utilizados en la aplicación de computadora
   2. Fase 2: Análisis de las transacciones
      1. Definición de las transacciones.
      2. Establecer el flujo de los documentos
      3. Identificar y codificar los recursos que participan en el sistemas
      4. Relación entre transacciones y recursos
   3. Fase III: Análisis de riesgos y amenazas
      1. Identificación de riesgos
      2. Identificación de las amenazas
      3. Relación entre recursos/amenazas/riesgos
   4. Fase IV: Análisis de controles
      1. Codificación de controles
      2. Relación entre recursos/amenazas/riesgos
      3. Análisis de cobertura de los controles requeridos
   5. Fase V: Evaluación de Controles
      1. Objetivos de la evaluación
      2. Plan de pruebas de los controles
      3. Pruebas de controles
      4. Análisis de resultados de las pruebas
   6. Fase VI: Informe de Auditoria
      1. Informe detallado de recomendaciones
      2. Evaluación de las respuestas
      3. Informe resumen para la alta gerencia
   7. Fase VII: Seguimiento de Recomendaciones
      1. Informes del seguimiento.
      2. Evaluación de los controles implantados.
2. Señalar los principales cambios y mejoras que posee el HTML5 por sobre versiones anteriores.
   1. Nuevos elementos: Se agregaron elementos como <article><header><footer><section> para mejorar la semántica de las páginas web.
   2. La consistencia en el manejo de documentos con formato incorrecto: HTML5 está tratando de descubrir y codificar este manejo de errores, por lo que los desarrolladores de navegadores todos pueden estandarizar y reducir considerablemente el tiempo y el dinero necesarios para mostrar las cosas constantemente.
   3. Mejores características para las Appweb: capacidad del navegador para ser una plataforma de aplicaciones, a través de HTML, CSS y Javascript. Muchos elementos se han añadido directamente a el lenguaje que están actualmente (en HTML 4) Flash o hacks basados en JS, como <canvas>, <video> y <audio>.