

BASE DE DATOS

UNIDAD 1:

1. CONCEPTOS DE LAS BASES DE DATOS
 - 1.1 ¿Qué es una base de datos?
 - 1.2 Características de una base de datos
 - 1.2 Sistemas manejadores
 - 1.3 Búsqueda secuencial, indexada y binaria
 - 1.4 Tipos de datos
2. DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN
 - 2.1 Conceptos básicos de un diagrama entidad relación
 - 2.2 Enfoque de diagrama
 - 2.3 Componentes y elementos
 - 2.4 Cardinalidad
3. DISEÑO DE ESQUEMAS DE BASE DE DATOS
 - 3.1 Llaves primarias, foráneas y únicas
 - 3.2 Forma normal de base de datos
 - 3.3 Estructura de una base de datos
4. ELEMNTOS DE DISEÑO AVANZADOS
 - 4.1 Tipos complejos
 - 4.2 Herencia
 - 4.3 Relaciones anidadas
5. CREACIÓN DE USUARIOS
 - 5.1 Diseño de contraseñas
 - 5.2 Selección de perfiles
 - 5.3 Reglas de acceso

UNIDAD 2

1. USO DE SENTENCIAS SELECT
 - 1.1 Estructura de la sentencia SELECT
 - 1.2 Generación de tablas dinámicas
 - 1.3 Generación de tablas temporales
 - 1.4 Generación de vistas dinámicas y estáticas
2. FUNCIONES DE AGREGACION Y ORDENAMIENTO
 - 2.1 Uso de sentencia HAVING
 - 2.2 Uso de sentencia GROUP BY
 - 2.3 Uso de sentencia ORDER BY
 - 2.4 Elaboración de consultas complejas

3. SUBCONSULTAS Y OPERADORES JOIN
 - 3.1 Uso de sentencia IN Y NOT IN
 - 3.2 Uso de sentencia EXISTS y NOT EXISTS
 - 3.3 Consultas anidadas
 - 3.4 Consultas correlacionadas
 - 3.5 Uso de JOIN implícito
 - 3.6 Uso de INNER JOIN
 - 3.7 Uso de CROSS JOIN
 - 3.8 Uso de LEFT JOIN
 - 3.9 Uso de RIGTH JOIN
 - 3.10 Uso de OUTER JOIN
 - 3.11 Uso del FULL OUTER JOIN

UNIDAD 3

1. ESTRUCTURA DE DATOS XML
 - 1.1 Elementos de un documento XML
 - 1.2 Estándares XML
 - 1.3 Declaración de tipos y namespace
 - 1.4 Limitaciones de los tipos de datos de XML
2. CONSULTA Y TRANSFORMACION XML
 - 2.1 Importación de XML
 - 2.2 Consultas a XML
 - 2.3 Carga masiva de XML
3. ALAMCENAMIENTO DE DATOS XML
 - 3.1 Tipos de almacenamiento de XML
 - 3.2 Generación de documentos de XML
 - 3.3 Regulación de datos

UNIDAD 4

1. USO AVANZADO DE SUBCONSULTAS
 - 1.1 INSERT, UPDATE, DELETE utilizando Sub-Consultas
 - 1.2 Exportación e importación de información de base de datos externas
 - 1.3 Operadores de comparación modificados por ANY, SOME y ALL
2. CONSULTAS COMPLEJAS USANDO JOINS
 - 2.1 INSERT, UPDATE, DELETE utilizando JOINS
 - 2.2 Exportación e importación de información de base de datos externas
 - 2.3 Integración de Sub-Consultas y sentencias de agrupación y ordenamiento
3. PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS
 - 3.1 Conceptos de procedimiento almacenado
 - 3.2 Estructura de procedimientos
 - 3.3 Usos y aplicación de procedimientos almacenados
4. FUNCIONES
 - 4.1 Concepto de funciones en SQL
 - 4.2 Estructura de las funciones
 - 4.3 Uso y aplicación de las funciones

UNIDAD 5

1. TRIGERS
 - 1.1 Concepto de los triggers
 - 1.2 Estructura de los triggers
 - 1.3 Uso y aplicación de los triggers
2. CURSORES
 - 1.1 Concepto de los cursores
 - 1.2 Estructura de los cursores
 - 1.3 Uso y aplicación de los cursores
3. TRANSACCIONES
 - 1.1 Concepto de las transacciones
 - 1.2 Estructura de las transacciones
 - 1.3 Uso y aplicación de las transacciones
 - 1.4 Integración de transacciones en procedimientos almacenados

UNIDAD 6

1. CONFIGURACIÓN DE SERVIDORES PARA USO REMOTO
 - 1.1 Habilitación de servicios TCP/IP
 - 1.2 Configuración de puertos
 - 1.3 Seguridad
2. CONEXIONES REMOTAS
 - 2.1 Vinculación de servidores remotos
 - 2.2 Seguridad y credenciales en conexiones
 - 2.3 Monitoreo y prueba
3. CONSULTAS ABIERTAS
 - 3.1 Consulta de información a servidores remotos utilizando OPEN QUERY
 - 3.2 INSERT, UPDATE, DELETE en servidores remotos

UNIDAD 7

1. RESPALDO Y RECUPERACIÓN DE BASE DE DATOS
 - 1.1 Tipos de respaldos de base de datos
 - 1.2 Generación de JOBS para respaldo de información
 - 1.3 Recuperación de un respaldo
2. BASE DE DATOS DISTRIBUIDAS
 - 2.1 Fragmentación HORIZONTAL
 - 2.2 Fragmentación VERTICAL
 - 2.3 Fragmentación HYBRIDA
 - 2.4 Distribución de datos
 - 2.5 Consultas distribuidas



Juan Álvarez 111 Col. Los Ángeles
Tel: (461) 61 4 65 54
www.preguntales.mx

UNIDAD 8(CASOS PRACTICOS)

1. APLICACIONES CLIENTE/SERVIDOR PARA BASE DE DATOS RELACIONALES
2. APLICACIONES PARA SISTEMAS DE BASE DE DATOS DISTRIBUIDAS

Total de Sesiones

10 SABADOS de 9 am a 3 pm