

Apuntes de Desarrollo Web

Equipo del Curso Web 2021

21 de abril de 2021

Índice general

1. Módulo 1. Desarrollo de páginas web dinámicas con HTML5 y PHP	2
2. Módulo 2. Análisis y diseño de bases de datos relacionales	3
2.1. Conceptos fundamentales	3
2.1.1. ¿Dato o información?	3
2.1.2. Tipos de bases de datos	3
2.1.3. Modelo relacional	4
2.1.4. Características de las bases de datos	4
2.2. Planificación del proyecto y definición del sistema	4
2.2.1. Diseño de la base de datos	4
2.2.2. Construcción, implementación y mantenimiento	5
2.2.3. Normalización	5
2.2.4. Sistemas Manejadores de Bases de datos (DBMS)	5
2.2.5. Lenguaje de Consulta Estructurado (SQL)	5
2.2.6. Integración de consultas SQL en páginas programadas en lenguaje PHP	7
3. Módulo 3. Desarrollo de páginas web interactivas con JavaS- cript	8
4. Módulo 4. Diseño de páginas web adaptables y accesibles	9
5. Módulo 5. Integración de proyecto web e introducción a la seguridad web	10
A. Apéndices	11

Capítulo 1

Módulo 1. Desarrollo de páginas web dinámicas con HTML5 y PHP

Capítulo 2

Módulo 2. Análisis y diseño de bases de datos relacionales

2.1. Conceptos fundamentales

2.1.1. ¿Dato o información?

2.1.2. Tipos de bases de datos

Por su ubicación

Centralizadas

Distribuidas

Por la estructura

Estructurada

Semiestructurada

Por el modelo

Jerárquicas

Relacionales

orientadas a objetos

Orientadas a documentos

2.1.3. Modelo relacional

Reglas de Codd Es esto

1. regla 1

2.1.4. Características de las bases de datos

1. Redundancia mínima
2. Integridad
3. Independencia lógica y física de los datos

2.2. Planificación del proyecto y definición del sistema

2.2.1. Diseño de la base de datos

Pasos del diseño

Diseño conceptual

Diseño lógico

Diseño físico

Llaves

Diccionario de datos

Definición

Diagrama entidad-relación

Elementos del modelo

1. Entidades
2. Atributos
3. Relaciones

Representación gráfica

Cardinalidad

Tipos de relaciones

1. Tipo 1

Modelo Chen

UML

2.2.2. Construcción, implementación y mantenimiento

2.2.3. Normalización

Primera forma normal (1NF)

Segunda forma normal (2NF)

Tercera forma normal (3NF)

2.2.4. Sistemas Manejadores de Bases de datos (DBMS)

2.2.5. Lenguaje de Consulta Estructurado (SQL)

Tipos de datos

Lenguaje de Definición de Datos (DDL)

Creación de bases de datos y de tablas

Modificación de tablas

Eliminación de bases de datos y de tablas

Lenguaje de Manipulación de Datos (DML)

Inserción de datos

Restricciones (*clauses*)

Modificación de registros

Eliminación de registros

Lenguaje de Manipulación de Datos (DML)

Creación y eliminación de usuarios

Creación y eliminación de permisos

Consultas simples

Comparaciones

Comparación con rango

Test de pertenencia

Comparación con patrones

Comparación con valores nulos

Funciones de agrupamiento *aggregate functions*

Promedio

Cuenta

Mínimo y máximo

Suma

Uniones

Natural join

Inner join

Outer join

Producto cardinal

2.2.6. Integración de consultas SQL en páginas programadas en lenguaje PHP

CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Borrar)

Definición

Manipulación de respuestas a una consulta

Errores de conexión a la base de datos

Capítulo 3

Módulo 3. Desarrollo de páginas web interactivas con JavaScript

Capítulo 4

Módulo 4. Diseño de páginas web adaptables y accesibles

Capítulo 5

Módulo 5. Integración de proyecto web e introducción a la seguridad web

Apéndice A

Apéndices