

Experto en Bases de Datos Espaciales

Curso Online - A distancia



Instituto Data Science Argentina

Profesor: Diego Eula



Ser experto en bases de datos espaciales es una habilidad valiosa en la era digital actual, donde la geolocalización y la información espacial son cada vez más importantes en una variedad de campos, como la cartografía, la planificación urbana, la gestión de recursos naturales y la seguridad pública.

Programa Académico

1

Teoría de base de datos

BASES DE DATOS. MODELOS DE BASES DE DATOS. BASES DE DATOS RELACIONALES. SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS (SGBD). DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS (DISEÑO LÓGICO Y DISEÑO FÍSICO).

2

PostgreSQL y PGAdmin

INTRODUCCIÓN SQL. INTRODUCCIÓN POSTGRESQL. TIPOS DE DATOS EN POSTGRESQL. CLIENTES DE POSTGRESQL: PSQL Y PGADMIN (INSTALACIÓN Y USO). CREACIÓN Y MANIPULACIÓN DE FUNCIONES.

3

Introducción a los Sistemas de información geográfica y Base de datos espaciales

INTRODUCCIÓN A LOS SIG. QUE SON BASES DE DATOS ESPACIALES. FUNDAMENTOS DE GEODESIA Y CARTOGRAFÍA. CÓDIGOS EPSG. INTRODUCCIÓN A IDE (GEOSERVER). CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS ESPACIAL (POSTGIS). TIPOS DE GEOMETRÍA. IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE SHAPEFILE A POSTGIS Y CON QGIS. ÍNDICES ESPACIALES.

4

POSTGIS. Operaciones de análisis espacial

DESCRIPCIÓN DE LOS OPERADORES ESPACIALES. SUPERPOSICIÓN EXTRACCIÓN PROXIMIDAD CONCATENACIÓN ESPACIAL Y ADICIÓN. GENERALIZACIÓN TRANSFORMACIÓN ENTRE SISTEMAS DE REFERENCIA.