



**POSTGRESQL DATABASE
DEVELOPER EĞİTİMİ
3 GÜN**



Digital Vizyon
Akademi

www.digitalvizyon.net



İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz?	3
Ön Koşullar	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline	4
Introduction to PostgreSQL	4
Installation and Configuration	5
The SQL Language	5
Transactions and Concurrency	5
Client Interfaces.....	5
Server Programming.....	5
Foreign Data Wrappers.....	5
SQL Tuning	6

Eğitim Hakkında

“PostgreSQL Database Developer Eğitimi”, PostgreSQL veritabanı geliştirmede önemli becerileri kazandıran bir eğitim programıdır. Bu eğitim, PostgreSQL’in geliştirme tekniklerini ve kavramlarını detaylı bir şekilde ele alır.

Eğitim, PostgreSQL’in geliştirme özelliklerini, veritabanı tasarımı, veri manipülasyonu, performans iyileştirme, güvenlik ve diğer kritik konuları öğretir. Katılımcılar, gerçek hayattan örnekler ve projeler aracılığıyla PostgreSQL geliştirme konusundaki bilgilerini artırır.

Eğitim ayrıca, PostgreSQL veritabanı geliştirmede kullanılabilecek araç ve teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini öğretir. Katılımcılar, veri manipülasyonu, real-time analiz, veritabanı tasarımı ve güvenlik ve diğer temel özelliklerin nasıl yönetileceğini öğrenirler. Ayrıca, PostgreSQL ile veritabanı geliştirmenin nasıl gerçekleştirileceğini de anlarlar.

“PostgreSQL Database Developer Eğitimi”, PostgreSQL tabanlı veritabanı geliştirme sürecinin tüm yönlerini kapsar. Katılımcılar, etkili veritabanı geliştirmeye başlamadan önce ihtiyaç duyacakları temel becerileri kazanırlar.

Eğitim programı, PostgreSQL’in geliştirme konularının temelleriyle başlar. Katılımcılar, veritabanı tasarımı, veri manipülasyonu ve güvenlik gibi temel kavramları öğrenirler. Ayrıca, PostgreSQL tabanlı veritabanı geliştirmenin nasıl bir rol oynadığına dair bilgi sahibi olurlar. Bu bilgiler, katılımcıların veritabanı geliştirme sürecinde ihtiyaç duyacakları temel yapı taşlarını oluşturur.

Eğitimde, PostgreSQL ve bununla ilişkili temel özellikler ve bileşenler üzerinde duruyoruz. Bu, katılımcılara veri manipülasyonu, veritabanı tasarımı ve güvenlik gibi temel yetenekleri kazandırır. Konu akışları, veritabanı geliştirmesi ve veri tabanı yönetimi gibi temel konuları işler.

Son olarak, bir veritabanının nasıl PostgreSQL tabanlı geliştirileceği hakkında bilgi veriyoruz. Bu süreç, veritabanının tasarımını, testlerini yapmayı, ve en sonunda veritabanı geliştirmenin PostgreSQL tabanlı gerçekleştirilmesini içerir. Bu bilgiler, katılımcıların veritabanı çözümlerini başarılı bir şekilde PostgreSQL ile geliştirmelerine yardımcı olur.

Neler Öğreneceksiniz?

PostgreSQL Database Developer Eğitimi sırasında, şu konuları öğrenebilirsiniz:

- PostgreSQL veritabanının kurulumu ve yapılandırması
- SQL sorgularının yazılması ve veri tabanı işlemlerinin yönetimi
- Veritabanı tasarımı ve veri modelliği
- Veritabanı performansının optimize edilmesi
- Veri güvenliği ve yedekleme işlemleri
- Web ve mobil uygulamaların geliştirilmesi için PostgreSQL veritabanının kullanımı
- SQL sorgularının performansının artırılması ve veritabanı optimizasyonu



Bu konular, teorik olarak anlatılmakla birlikte, uygulamalı çalışmalar ve gerçek dünya örnekleri ile desteklenerek öğrencilere pratik beceriler de kazandırılabilir. Eğitim süresi ve içeriği, eğitim veren kuruluşun ve eğitim amaçlarının belirleneceği şekilde değişebilir.

Ön Koşullar

PostgreSQL Database Developer Eğitimi için genellikle şu ön koşullar bulunabilir:

- Bilgisayar kullanma becerisi: Eğitim süresince veritabanı yönetimi ve uygulama geliştirme gibi işlemleri yapmak için bilgisayar kullanma becerisi gereklidir.
- Temel veri tabanı bilgisi: Veritabanı yönetimi konularının anlaşılması için temel veritabanı bilgisi ve SQL sorguları hakkında bilgi gereklidir.
- Programlama dilleri: PostgreSQL veritabanının kullanımı için programlama dilleri hakkında temel bilgi gereklidir.

Bu ön koşullar, eğitim veren kuruluşun ve eğitim amaçlarının belirleneceği şekilde değişebilir.

Kimler Katılmalı

PostgreSQL Database Developer Eğitimi, aşağıdaki profesyoneller için uygun bir eğitim programı olabilir:

- Veritabanı yöneticileri ve yazılım geliştiricileri: PostgreSQL veritabanının kullanımı ve yönetimi konularını öğrenmek isteyen veritabanı yöneticileri ve yazılım geliştiricileri.
- IT profesyonelleri: Veritabanı yönetimi, performans optimizasyonu ve web ve mobil uygulamaların geliştirilmesi gibi konuları öğrenmek isteyen IT profesyonelleri.
- Veri tabanı yazılımını kullanmak isteyen bireysel kullanıcılar: Veritabanı yönetimi ve SQL sorgularının yazılması gibi konuları öğrenmek isteyen bireysel kullanıcılar.

Bu eğitim programı, veritabanı ve yazılım geliştirme konularına ilginiz veya bu alandaki uzmanlık almak isteyen herkes için uygun bir eğitim programıdır. Eğitim süresi ve içeriği, eğitim veren kuruluşun ve eğitim amaçlarının belirleneceği şekilde değişebilir.

Outline

Introduction to PostgreSQL

- A Brief History of PostgreSQL
- Features
- Internals Summary
- Limits and Terminology



Installation and Configuration

- Pre-requisites
- Installation from Packages and Creating Database
- Installation from Source Code
- Client Installation
- Starting and Stopping a Database Server
- Environment Setup

The SQL Language

- SQL Syntax
- Data Definition
- Data Manipulation
- Queries
- Data Types
- JSON
- Functions and Operators
- Type Conversion
- Indexes

Transactions and Concurrency

- Transactions and Isolation
- Multi-Version Concurrency Control

Client Interfaces

- Command Line Interface – psql
- Graphical Interface – pgadmin4

Server Programming

- Extending SQL
- Triggers
- The Rule System
- Procedural Languages
- PL/pgSQL – SQL Procedural Language
- Error Handling
- Cursors

Foreign Data Wrappers

- Extension in PostgreSQL
- Adding FDW in a Database
- postgres_fdw
- file_fdw



- Other FDWs

SQL Tuning

- Logging in PostgreSQL
- Query Plans
- Optimizing Queries
- Statistics
- Planner Parameters
- Parallel Query Scans
- SQL Best Practices
- Indexes
- Table Partitioning