Node.js Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Overview

Node.js Sertifikasyon Eğitimi, Express.js, Node Paket Yöneticisi (npm), Eşzamanlı Programlama, REST API, MongoDB ile Node.js, CRUD işlemleri, Mikroservis Mimarisi ve daha birçok kavram hakkında derinlemesine bilgi edinmenize yardımcı olur. Bu eğitimi tamamladıktan sonra geliştiriciler iş piyasasında güvenilirliklerini ve değerlerini hızla oluşturabilecekler.

Node.js, dünya çapında milyonlarca geliştirici tarafından bilinen bir dil olan JavaScript'i kullanır; bu nedenle yeni başlayanlar için bile çok daha düşük bir öğrenme eğrisi sağlar. Node.js'yi kullanarak basit komut satırı programları veya karmaşık kurumsal düzeyde web uygulamaları aynı kolaylıkla oluşturabilirsiniz. Node.js, olay odaklı, sunucu taraflı, eşzamansız bir çalışma zamanı ortamıdır. Node.js, en karmaşık işlevleri yalnızca birkaç satır kodla kodlamanıza yardımcı olur.

Prerequisites

Node.js eğitimi için ön koşul iyi düzeyde JavaScript bilgisidir.

Who Should Attend

Bu eğitim, uygulama geliştiricisi olmayı ve Node.js kullanarak gerçek zamanlı, yüksek ölçeklenebilir uygulamalar oluşturma konusunda uzmanlık kazanmayı hedefleyen profesyoneller için tasarlanmıştır. Aşağıdaki profesyoneller bu eğitime katılabilir:

- Web geliştirme öğrenmek isteyen yeni başlayanlar
- Web Geliştiricileri
- Proje Yöneticileri
- Yazılım Mimarları
- Test Profesyonelleri

Outline

Node.js'ye Giriş

Öğrenme Hedefi: Bu modülde, Node.js'nin ne olduğunu ve Node.js'yi bu kadar popüler yapan şeyin ne olduğunu öğreneceksiniz. Ayrıca Node Paket Yöneticisi'ni (NPM) ve Nodemon'ı nasıl kullanacağınızı da öğreneceksiniz.

Konular:

- Node.js nedir?
- Neden Node.js?
- NodeJS Kurulumu

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Node'un yerleşik paketleri (buffer, fs, http, os, path, util, url)
- Node.js Modülleri
- Kendi Paketinizi İçe Aktarma
- Node Paket Yöneticisi (NPM)
- Yerel ve Genel Paketler
- Kodu GitHub'a Gönderme

Uygulamalı:

- Node.js ve Visual Studio Code Kurulumu
- GIT Kurulumu ve kodları GIT deposuna gönderme

Dosya Sistemi Modülü ve Express.js

Öğrenme Hedefi: Bu modülde, Komut Satırı Argümanları aracılığıyla kullanıcı girdilerini nasıl alacağınızı ve Dosya sistemini kullanarak verileri nasıl depolayacağınızı öğreneceksiniz. Ayrıca, uygulamaları Express Framework kullanarak nasıl oluşturacağınızı, bunları PM2 ve Nginx kullanarak nasıl yöneteceğinizi ve dağıtacağınızı öğreneceksiniz.

Konular:

- Kullanıcılardan Girdi Alın
- Yargs ile Birden Fazla Argüman Geçirin
- Dosya Sistemi Modülü
- Dosya Sistemi Modülü ile ilişkili işlemler
- JSON Verisi
- Http Sunucusu ve İstemcisi
- EventEmitters ile olay gönderme ve alma
- Express Framework
- Express Framework kullanarak bir Web Sunucusu çalıştırın
- Rotalar
- PM2 ve Nginx kullanarak uygulama dağıtın

Uygulamalı:

- Express kullanarak bir API oluşturun, FS modülüyle dosyayı okuyun ve PM2 ve Nginx kullanarak uygulamayı dağıtın

Eşzamansız Programlama

Öğrenme Hedefi: Bu modülde, Çağrı yığını, Geri arama kuyruğu ve Olay Döngüsü mekanizmasını kullanarak eşzamansız Node.js uygulamalarının nasıl geliştirileceğini öğreneceksiniz. Ayrıca HTTP isteği, Promises ve EJS şablonlarıyla nasıl çalışılacağı hakkında bilgi edineceksiniz.

Konular:

- Çağrı Yığını
- Geri Aramalar, Geri Arama Kuyruğu ve Olay Döngüsü
- Geri Arama Soyutlaması
- Geri Arama Zincirlemesi
- Promises
- Promise Zincirlemesi
- İstek Paketi

- HTTP İsteklerini Özelleştirme
- Uygun HTTP kodlarıyla hata işleme
- Şablon motoruna (EJS) giriş

Uygulamalı:

- EJS Şablonu Kullanarak Bir HTML Sayfası Oluşturma
- Hava Durumu Uygulaması Oluşturma

MongoDB ve E-posta Sunucularıyla Entegrasyon

Öğrenme Hedefi: Bu modülde, NoSQL Veritabanı – MongoDB ile nasıl çalışacağınızı öğreneceksiniz. Ayrıca, Node.js uygulaması aracılığıyla e-postaların nasıl gönderileceğini öğreneceksiniz.

Konular:

- NoSQL Veritabanları ve MongoDB'ye Giriş
- Windows'ta MongoDB Kurulumu
- Veritabanı GUI Görüntüleyicisinin Kurulumu
- Belge Ekleme
- Belgeleri Sorgulama, Güncelleme ve Silme
- MongoDB ve Node.js Uygulamasını Bağlama
- SendGrid'i Keşfetme
- SendGrid'i kullanarak Node.js uygulamasıyla e-posta gönderme

Uygulamalı:

- MongoDB ve MongoDB Compass Kurulumu
- MongoDB ve Node.js'yi Bağlama
- SendGrid'i Kullanarak Node.js Uygulamasıyla E-posta Gönderme

REST API'leri ve GraphQL

Öğrenme Hedefi: Bu modülde, REST API'leri, Mongoose kurulumu, Postman Kurulumu ve GraphQL gibi Node.js'nin bazı önemli yönleriyle birlikte Node.js uygulamasıyla sorguları nasıl çalıştıracağınızı öğreneceksiniz.

Konular:

- REST API
- REST API Express'te
- Postman
- MongoDB Sürücü API'si
- Express Yönlendirici
- Mongoose API'si
- GraphQL
- GraphQL Oyun Alanı

Uygulamalı:

- mongodb API'sinin Çalışması
- Mongoose API'siyle Çalışma
- GraphQL API'siyle Çalışma

Node.js Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

ES6 Kullanarak Node.js Uygulamaları Oluşturma

Öğrenme Hedefi: Bu modülde, ES6 kullanarak uygulamanızı nasıl yazacağınızı öğreneceksiniz. Ayrıca, Pano Tasarımını ve CRUD işlemlerini nasıl yapacağınızı öğreneceksiniz.

Konular:

- ES6 değişkenleri
- ES6 ile Fonksiyonlar
- ES6 ile İçe ve Dışa Aktarma
- Async/Await
- Babel'e Giriş
- ES6 ile Rest API
- Fetch ile HTTP İsteklerine Göz Atma
- Sorgu Dizisini İşleme
- ES6 Kullanarak API Oluşturma
- Transpilation
- Pano API Oluşturma
- EJS ile Pano Kullanıcı Arayüzü Oluşturma
- ES6 Ayrıntısı: Varsayılan Fonksiyon Parametreleri
- Veri Doğrulama ve Temizleme

Uygulamalı:

- ES6 kavramlarını kullanarak bir Pano Uygulaması Oluşturma

Kullanıcı Kimlik Doğrulaması ve Uygulama Güvenliği

Öğrenme Hedefi: Bu modülde, JSON Web Token'ları (JWT) kullanarak API Kimlik Doğrulaması ve Kullanıcı kimlik doğrulamasını uygulayarak uygulamanızı nasıl güvence altına alacağınızı öğreneceksiniz.

Konular:

- Kimlik Doğrulama
- Kimlik Doğrulama Türleri
- Oturum ve Jetonlar
- JSON Web Jetonları
- Bcrypt
- Node-localstorage

Uygulamalı:

- Bir Giriş Uygulaması Oluşturun

Socket.IO Kullanarak Dinamik İstemci-Sunucu Etkileşimi

Öğrenme Hedefi: Bu modülde, Socket.IO kullanarak Gerçek Zamanlı Sohbet Uygulamasının Nasıl Oluşturulacağını öğreneceksiniz.

Konular:

- Web Sockets

- Web Sockets
- Socket.io
- Etkinliklerin Yayınlanması
- Konumunuzun Paylaşılması
- Etkinlik Onaylamaları
- Form ve Düğme Durumları
- Mesajların İşlenmesi
- Mesajların Konumunu Belirlemek İçin Zaman ve Zaman Damgalarıyla Çalışma
- Kullanıcıları Depolama, Kullanıcı Listesini İşlenmesi, Katılan ve Ayrılan Kullanıcıların İzlenmesi
- Sohbet Uygulamasının Dağıtımı
- Redis - Redis ile API Oluşturma

Uygulamalı:

- Socket.io Kullanarak Gerçek Zamanlı Sohbet Uygulaması Oluşturma
- Redis Kullanarak API Oluşturma

Node.js Uygulamalarını Test Etme

Öğrenme Hedefi: Bu modülde, Node.js Uygulamalarıyla ilgili bazı önemli test kavramlarının yanı sıra Mocha ve Chai kullanarak Node.js uygulamalarınızı nasıl test edeceğinizi öğreneceksiniz.

Konular:

- Test ve İddialar Yazma
- Asenkron Kodu Test Etme
- Express Uygulamasını Test Etme
- Kurulum ve Kaldırma
- Kimlik Doğrulama ile Test Etme
- Gelişmiş İddialar
- Alaycı Kütüphaneler
- Kullanıcı Testlerini Sonlandırma
- Görev Test Paketi Kurulumu
- Görev Verileriyle Test Etme

Uygulamalı:

- Mocha ve Chai ile Test Gerçekleştirme

Mikroservis Uygulaması

Öğrenme Hedefi: Bu modülde, Mikroservis mimarisine dayalı bir Node.js uygulamasını nasıl oluşturacağınızı ve ayrıca bunları Docker kapsayıcılarına nasıl dağıtacağınızı öğreneceksiniz.

Konular:

- Neden Mikroservisler?
- Mikroservisler Nedir?
- Neden Docker?
- Docker Nedir?
- Docker'daki Terminolojiler
- Alt İşlemler
- Alt işlem türleri

Node.js Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Uygulamalı:

- Docker ile Mikroservisler
- Alt İşlemlerin Çalışması