

C# .NET Backend Development

C# .NET, API, MVC və MySQL ilə sıfırdan real backend sistemlərin qurulması

MÜDDƏT	CƏDVƏL	DİL	SƏVİYYƏ	FORMAT
6 ay (54 dərs)	Həftədə 2 dəfə, 2 saat	Azərbaycan dili	Başlanğıcdan Yüksəyə	Online

Öyrənəcəkləriniz

- ✓ C# və OOP prinsipləri ilə backend proqramlaşdırmanın əsasları
- ✓ ASP.NET Core ilə RESTful API qurulması və CRUD əməliyyatları
- ✓ HTTP, JSON və client-server arxitekturasının işləmə prinsipi
- ✓ MySQL ilə database dizaynı və effektiv sorğuların yazılması
- ✓ Entity Framework Core ilə database əməliyyatları və migration-lar
- ✓ Layered Architecture (Repository, Service pattern) və Clean Code yanaşması
- ✓ JWT ilə authentication və authorization sisteminin qurulması
- ✓ Backend layihənin deploy olunması və real server mühitində işlədilməsi

Kimlər Üçündür?

- Backend proqramlaşdırmağa sıfırdan başlamaq istəyənlər
- C# və .NET öyrənərək real layihələr qurmaq istəyənlər
- API və database ilə işləməyi praktiki şəkildə öyrənmək istəyənlər
- API və database ilə işləməyi praktiki şəkildə öyrənmək istəyənlər

Dərs Proqramı

01

C# Əsasları

- Dəyişənlər, tiplər, operatorlar və dövrlər
 - Metodlar, array və kolleksiyalar
 - OOP: class, inheritance, interface, abstract
 - LINQ, lambda, exception handling
-

02

MySQL və Entity Framework Core

- SQL əsasları: CRUD, JOIN, GROUP BY
 - İndeksler, açarlar, normalizasiya
 - EF Core: DbContext, migration, Code First
 - Repository pattern, eager loading, transaction
-

03

ASP.NET Core MVC

- Middleware pipeline, DI container, routing
 - Controller, Action, IActionResult növləri
 - Razor View: layout, partial view, Tag Helpers
 - Model binding, validation, ViewData/TempData
-

04

REST API Dizaynı

- HTTP metodları, status kodlar, [ApiController]
 - DTO, AutoMapper, response/request modelləri
 - FluentValidation, Swagger/OpenAPI dokumentasiya
 - Pagination, filtering, versioning, exception middleware
-

05

Auth və Security

- ASP.NET Identity: qeydiyyat, giriş, rol idarəsi
 - JWT: token yaratma, claims, refresh token
 - CORS, HTTPS, rate limiting konfigurasiyası
 - Policy-based auth, SQL injection, XSS qorunma
-

06

Arxitektura və Best Practices

- SOLID prinsipləri — praktiki nümunələrlə
 - Layered Architecture: 3 ayrı project
 - Generic Repository + Unit of Work pattern
 - Service layer, Result pattern, DI dərinləşmə
-

07

Test və Debug

- Unit test: xUnit, Fact/Theory, AAA pattern
 - Mocking: Moq ilə dependency izolyasiyası
 - Integration test: WebApplicationFactory
 - Serilog logging, VS debugger texnikaları
-

- Docker: Dockerfile, docker-compose (app + MySQL)
- GitHub Actions: CI/CD pipeline
- VPS: Ubuntu, Nginx reverse proxy
- SSL sertifikat, systemd service, monitoring

Niyə Codemy?

Asan əlçətımlıq

Təlimlərimizin online olması onlara istənilən yerdən qoşulmaq imkanı verir. Sizin harda yaşamağınızdan asılı olmayaraq internet bağlantınız ilə dərslərə qoşula bilərsiniz.

Praktiki biliklərin artırılması

Hər mövzu tamamlandıqdan sonra biliklərinizi möhkəmləndirmək üçün uyğun praktiki tapşırıqlar təqdim olunur. Bu tapşırıqlar vasitəsilə öyrəndiklərinizi tətbiq edərək daha effektiv şəkildə mənimsəyəcəksiniz.

Sertifikasiya

Kursu uğurla tamamlayan tələbələrə bitirmə sertifikatı təqdim olunur. Yüksək nəticə göstərən və fərqlənən iştirakçılar isə əlavə olaraq fərqlənmə sertifikatı ilə təltif edirlər. Sertifikatlar stimullaşdırıcı məqsədi daşıyır və üzərində əldə etdiyiniz göstəricilər əks olunur.

Real layihələr

Öyrəndiklərinizi möhkəmləndirmək üçün real iş mühitinə uyğun tapşırıqlar və layihələr üzərində çalışacaqsınız.

Təlimçi



Emil Hüseyinov

BACKEND DEVELOPER

ƏLAVƏ QEYDLƏR

Dərs proqramı və mövzular kursun gedişatına və qrupun ümumi səviyyəsinə uyğun olaraq qismən dəyişdirilə bilər.