

.NET Developer



Logate Institute

Evropska 2, Dahna
Poslovni centar Knjaz
81000 Podgorica

Tel: +382 67 175 709
+382 77 272 272

www.logate.institute
akademija@logate.com

Sadržaj

.NET Developer.....	1
O kursu.....	3
Plan kursa.....	5
Modul 1 – C# & OOP.....	5
Modul 2 – Baze podataka: XML, JSON & SQL Server osnove.....	5
Modul 3 – Entity Framework.....	6
Modul 4 – ASP.NET Web API.....	6
Modul 5 – HTML, CSS i JavaScript.....	6
Modul 6 – Angular.....	7
Organizacija.....	7
Organizacija nastave.....	7
Cijena i način plaćanja.....	7
O predavaču.....	8

O kursu

Kurs „**.NET Developer**“ je koncipiran na način da polaznicima omogući sticanje neophodnih znanja i iskustava kako bi samostalno mogli razvijati backend aplikacije **“from scratch”** upotrebom **Microsoft .NET** stack-a.

Počevši od samih osnova, kao što su istorijat .NET-a i instalacija i podešavanje razvojnog okruženja, polaznici će postepeno sticati neophodna znanja iz objektno-orijentisanog programiranja, sintakse C# programskog jezika, .NET Core open-source frameworka, osnova baza podataka kao i razvoja ASP.NET Web API REST web servisa koji predstavljaju backend infrastrukturu modernih aplikacija baziranih na .NET stack-u. Takođe, upoznaćete se i sa najboljim praksama koje se primjenjuju prilikom razvoja.

Modul 1 – C# & OOP:

U ovom modulu polaznici će naučiti što je .NET Core, upoznaćete se sa sintaksom i osnovnim konceptima objektno-orijentisanog programiranja koristeći C# programski jezik i Visual Studio kao razvojni alat.

Modul 2 – Baze podataka: XML, JSON & SQL Server osnove:

Modul će omogućiti polaznicima sticanje znanja iz oblasti skladištenja podataka, bilo da je to u obliku tekstualnih fajlova (XML i JSON) ili relacionih baza podataka koristeći preferirani sistem za upravljanje relacionim bazama podataka (RDBMS) na .NET stack-u, Microsoft SQL Server.

Modul 3 – Entity Framework:

Cilj ovog modula je da objedini znanje stečeno u prethodna dva modula na način što će prikazati na koji način se relacioni model baza podataka može mapirati na objektni model u kodu same aplikacije, upotrebom najzastupljenijeg objektno-relacionog mapera u .NET-u, Entity Framework-a, kreirajući na taj način sloj za pristup i manipulaciju skladištenim podacima u aplikaciji.

Modul 4 - ASP.NET Web API:

U ovom modulu polaznici će naučiti osnove HTTP servisa kao i kako da kreiraju i isporuče RESTful web servise koji mogu biti korišteni od strane različitih klijentskih aplikacija, koristeći ASP.NET Web API framework. Takođe, upoznaćete se sa osnovama arhitekture aplikacija koristeći dobre prakse i Clean Code principe.

Modul 5 – HTML, CSS i JavaScript:

Ovaj modul će polaznicima upoznati polaznike sa osnovnim gradivnim komponentama web korisničkog interfejsa i pružiti im neophodnu osnovu za sticanje naprednih znanja iz oblasti programiranja korisničkog interfejsa.

Modul 6 – Angular:

U ovom modulu naučićete da kreirate Single Page Applications (SPA) upotrebom Angular frameworka i TypeScript-a programskog jezika.

Na ovom kursu naučićete:

- Osnove programskog jezika C#
- Osnove objektno-orijentisanog programiranja koristeći programski jezik C#
- Upoznaćete se sa najčešće korišćenim .NET Core bibliotekama klasa
- Osnove skladištenja podataka u tekstualnom obliku kao i RDBMS – Microsoft SQL Server
- Manipulaciju i upravljanje skladištenim podacima iz aplikacije
- Kako da kreirate i osigurate RESTful web servise upotrebom dobrih praksi u programiranju
- Kako da isporučite web servise i omogućite klijentima njegovo korišćenje
- Upoznaćete se sa osnovama HTML, CSS i JavaScript-a
- Naučićete da kreirate napredne web korisničke interfejse upotrebom Angular frameworka i TypeScript programskog jezika, kao i da koristite podatke iz prethodno kreiranog web servisa

Plan kursa

Kurs .NET Developer se sastoji iz 4 modula.

Modul 1 – C# & OOP

Trajanje: 20h

- Istorijat.NET-a
- .NET komponente
- Visual Studio Community Edition, instalacija i konfiguracija
- C# sintaksa
- Tipovi podataka, operatori, promjenjive,
- Kolekcije podataka
- Uslovne naredbe i ciklusi
- Klase i objekti
- Konstruktori i destruktori
- Modifikatori pristupa
- Enkapsulacija
- Nasljedjivanje
- Polimorfizam
- Apstrakcija
- Interfejsi

Modul 2 – Baze podataka: XML, JSON & SQL Server osnove

Trajanje: 15h

- XML
- JSON
- SQL Server
 - Instalacija i konfiguracija SQL Server Express Edition
 - Instalacija i konfiguracija SQL Server Management Studio
 - Restore baze podataka
 - Relacioni model baza podataka
 - Tipovi podataka
 - T-SQL

- Constraints
- Tabele, Relacije, Views
- Stored procedure, Funkcije, Triggeri, Execution planovi
- Indexi

Modul 3 – Entity Framework

Trajanje: 10h

- Entiteti
- DbContext
- DbSet
- Code First i Database First pristup
- Mapiranje
- Relacije
- LINQ to Entities
- Change Tracking
- Lazy Loading
- Migracije

Modul 4 – ASP.NET Web API

Trajanje: 25h

- HTTP servisi i REST
- Model View Controller dizajn pattern
- Rutiranje
- HTTP metodi
- Postman
- Osnovni principi arhitekture aplikacije
- Source control (Git)
- Dependency Injection
- Security
- Deploying

Modul 5 – HTML, CSS i JavaScript

Trajanje: 20h

- HTML
- CSS
- JavaScript

Modul 6 – Angular

Trajanje: 30h

- Uvod u Angular i TypeScript
- Arhitektura aplikacije
- Angular CLI
- Komponente i templates
- Životni ciklus komponenti
- Forme, direktive i pajpovi
- Komunikacija između komponenti i Data binding
- Rutiranje i moduli
- Services i Dependency Injection (DI)
- HTTP Client

Organizacija

Organizacija nastave

- **Trajanje:** 6 mjeseci
- **Broj polaznika:** 12
- **Ukupno trajanje predavanja:** 120 sati
- **Raspored predavanja:** 2 puta sedmično po 120 minuta + jedan petak u mjesecu (moduli 1, 2, 3 i 4) i 2 puta sedmicno po 150 minuta (moduli 5 i 6)
- **Sedmično opterećenje:** 4-6h predavanja + 2 – 4h rad od kuće

Cijena i način plaćanja

Iznos školarine za pohađanje kursa .NET Developer iznos 1200€. Školarinu možete platiti u 6 mjesečnih rata, a ona obuhvata:

- Pun fond časova prema nastavnom planu i programu;
- Pristup snimljenim predavanjima do 6 mjeseci po završetku programa;
- Opremu za rad: računar, razvojno okruženje, materijale za vježbu i slično;
- Mentorski rad sa predavačima u izradi programa;
- Potvrdu o završenom kursu

O predavaču

Jasmin Kurtović je Petrovčanin koji je rođen u Baru a živi u Podgorici. Nakon Gimnazije u Baru, završio je Studije primijenjenog računarstva na Elektrotehničkom fakultetu u Podgorici. Informacionim tehnologijama se profesionalno bavi preko 15 godina, od čega razvojem softvera preko 10 godina. Ima bogato iskustvo u razvoju softvera u industrijama kao što su: državna uprava, Product Lifecycle Management, recruitment i logistika.

Entuzijazam po pitanju Microsoft tehnologija donio mu je zvanja poput Microsoft Certified Professional Developer, Microsoft Certified Database Administrator i Microsoft Certified Trainer, zbog čega je bio i profesionalno angažovan kao predavač na oficijelnim Microsoft kursevima iz oblasti baza podataka i razvojnih tehnologija.