

Microsoft .Net Fundamentals

دوره مقدماتی برنامه نویسی #C

خلاصه دوره آموزش سی شارپ #C:

دوره کاربردی آموزش سی شارپ #C، دانش و مهارت‌های موردنیاز جهت برنامه‌نویسی در محیط دات‌نت از جمله: واسط‌های کاربری، ساختار برنامه، گرامر زبان و جزئیات پیاده‌سازی برنامه‌ها را برای دانشجویان فراهم می‌نماید. دات‌نت چارچوبی برای توسعه نرم افزارهای کاربردی است. NET. توسط میکروسافت طراحی و توسعه یافته‌است و اولین نسخه بتا آن در سال ۲۰۰۰ منتشر شد. این فریمورک کاربردی برای توسعه برنامه‌های وب، ویندوز، تلفن استفاده می‌شود. علاوه بر این، طیف گسترده‌ای از عملکردها و پشتیبانی را ارائه می‌دهد.

برای فراگیری برنامه نویسی سی شارپ #C می‌بایست در اولین دوره پیشنهادی میکروسافت با عنوان دوره MS .NET Fundamentals شرکت نمایید. دوره آموزش سی شارپ #C در سماتک بر اساس استانداردهای میکروسافت برنامه‌ریزی و تدوین شده‌است و اولین دوره برای ورود به دنیای برنامه نویسی می‌باشد.

مدت دوره آموزش سی شارپ #C :

۲۴ ساعت

پیش‌نیاز دوره آموزش سی شارپ #C :

آشنایی با الگوریتم و فلوچارت

مخاطب دوره آموزش سی شارپ #C :

تمام افرادی که قصد دارند با سی شارپ #C و محیط برنامه نویسی دات‌نت آشنا شوند و در سایر دوره‌های دات‌نت شرکت نمایند.

اهداف دوره آموزش سی شارپ #C :

در انتهای دوره آموزش سی شارپ #C دانشجویان قادر خواهند بود:

۱. برنامه‌های ساده و ویژال را در محیط دات‌نت ایجاد نمایند.

۲. فرم‌ها و کنترل‌ها را در ایجاد واسط‌های کاربری بکارگیرند.
۳. متغیرها و آرایه‌ها را تعریف و استفاده نمایند.
۴. توابع و زیر برنامه‌ها را ایجاد و بکارگیرند و با توابع آماده آشنا شوند.
۵. به کمک جملات شرطی ساختارهای تصمیم‌گیری و حلقه‌ای را پیاده‌سازی نمایند.
۶. فرم ایجاد کرده و با کنترل‌های واسط کاربر آشنا شوند.
۷. به کمک منوها، نوار وضعیت، و نوار ابزار کیفیت واسط کاربری را ارتقاء دهند.

سرفصل دوره آموزش سی شارپ C# :

- Introducing C#
 - o WHAT IS THE .NET FRAMEWORK?
 - o WHAT IS C# ?
 - o VISUAL STUDIO 2012
- Writing a C# Program
 - o THE VISUAL STUDIO 2012 DEVELOPMENT ENVIRONMENT
 - o CONSOLE APPLICATIONS
 - o DESKTOP APPLICATIONS
- Variables and Expressions
 - o BASIC C# SYNTAX
 - o BASIC C# CONSOLE APPLICATION STRUCTURE
 - o VARIABLES
 - Simple Types
 - Variable Naming
 - Naming Conventions
 - o Pascal Case

- o Camel Case
 - Literal Values
 - Variable Declaration and Assignment
 - o EXPRESSIONS
 - Mathematical Operators
 - Assignment Operators
 - Operator Precedence
 - Namespaces
- Flow Control
 - o BOOLEAN LOGIC
 - Boolean Assignment Operators
 - Bitwise Operators
 - o BRANCHING
 - The Ternary Operator
 - The if Statement
 - Checking More Conditions Using if Statements
 - The switch Statement
 - LOOPING
 - do Loops
 - while Loops
 - for Loops
 - Interrupting Loops
 - Infinite Loops
- More About Variables
 - o TYPE CONVERSION
 - Implicit Conversions

- Explicit Conversions
 - Explicit Conversions Using the Convert Commands
- o COMPLEX VARIABLE TYPES
 - Enumerations
 - Structs
 - Arrays
 - Declaring Arrays
 - foreach Loops
 - Multidimensional Arrays
 - Arrays of Arrays
 - STRING MANIPULATION
- Functions
 - o DEFINING AND USING FUNCTIONS
 - Return Values
 - Parameters
 - Parameter Matching
 - Parameter Arrays
 - Reference and Value Parameters
 - Out Parameters
 - o VARIABLE SCOPE
 - Variable Scope in Other Structures
 - Parameters and Return Values versus Global Data
 - o THE MAIN () FUNCTION
 - o STRUCT FUNCTIONS

- o OVERLOADING FUNCTIONS
- Debugging and Error Handling
 - o DEBUGGING IN VISUAL STUDIO
 - Debugging in Non break (Normal) Mode
 - Outputting Debugging Information
 - Trace points
 - Diagnostics Output Versus Trace points
 - Debugging in Break Mode
 - Debugging in Break Mode
 - Monitoring Variable Content
 - Stepping Through Code
 - Immediate and Command Windows
 - The Call Stack Window
 - ERROR HANDLING
 - try...catch...finally
 - Listing and Configuring Exceptions
 - Notes on Exception Handling
- Introduction to Object-Oriented Programming
 - o WHAT IS OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING?
 - What Is an Object?
 - Properties and Fields
 - Methods

- The Life Cycle of an Object
 - Constructors
 - Destructors
- Basic Desktop Programming
 - o WPF Controls
 - o Properties
 - o Events
 - o Windows Form
 - o Common Controls
 - Label
 - Text Box
 - Button
 - Check Box
 - Radio Button
 - List Box
 - Combo Box
 - Calendar
 - Picture Box
 - Progress Bar
 - o Container Controls
 - Group Box
 - Panel
 - Tab Control
 - o Menus & Tool Bars
 - Menu Strip
 - Status Strip

- Tool Strip
- o Case Study