

دوره Microsoft .Net Fundamentals

شرح مختصر

دوره مقدماتی برنامه نویسی #C

مروری بر دوره

مروری بر دوره

این دوره یک دوره علمی/کاربردی بوده که دانش و مهارت مورد نیاز جهت برنامه نویسی در محیط دات نت را برای فراگیران فراهم می نماید. تمرکز دوره روی مطالبی از قبیل واسط های کاربری، ساختار برنامه، گرامر زبان و جزئیات پیاده سازی برنامه ها خواهد بود. این دوره نقطه ورود برای کلیه کسانی است که قصد دارند در سایر دوره های دات نت شرکت نمایند.

آنچه در این دوره خواهید آموخت

آنچه خواهید آموخت

۱. نصب اصولی نرم افزار ۲۰۱۹ Visual Studio
۲. برنامه های ساده و ویژال را در محیط دات نت ایجاد نمایند.
۳. فرم ها و کنترل ها را در ایجاد واسط های کاربری بکارگیرند.
۴. متغیرها و آرایه ها را تعریف و استفاده نمایند.
۵. توابع، و زیر برنامه ها را ایجاد و بکارگیرند و با توابع آماده آشنا شوند.
۶. به کمک جملات شرطی ساختارهای تصمیم گیری و حلقه ای را پیاده سازی نمایند.
۷. فرم ایجاد کرده و با کنترل های واسط کاربر آشنا شوند.
۸. به کمک منوها، نوار وضعیت، و نوار ابزار کیفیت واسط کاربری را ارتقاء دهند.

سرفصل ها (حضور)



۱. Introducing C#

- WHAT IS THE .NET FRAMEWORK?
- WHAT IS C#?
- VISUAL STUDIO ۲۰۱۹

۲. Writing aC# Program

- THE VISUAL STUDIO ۲۰۱۹ DEVELOPMENT ENVIRONMENT
- CONSOLE APPLICATIONS
- DESKTOP APPLICATIONS

۳. Variables and Expressions

- BASIC C# SYNTAX
- BASIC C# CONSOLE APPLICATION STRUCTURE
- VARIABLES
 - Simple Types
 - Variable Naming
 - i. Naming Conventions
- Pascal Case
- Camel Case
 - Literal Values
 - Variable Declaration and Assignment



۴. EXPRESSIONS

- Mathematical Operators
- Assignment Operators
- Operator Precedence
- Namespaces

۵. Flow Control

- BOOLEAN LOGIC
 - i. Boolean Assignment Operators
 - ii. Bitwise Operators
- BRANCHING

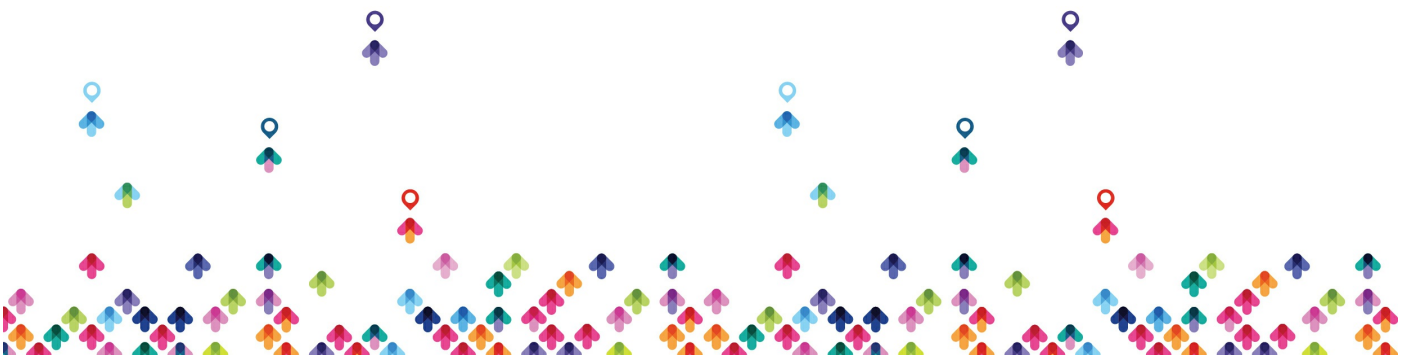
- The Ternary Operator
- The if Statement
 - Checking More Conditions Using if Statements

۶. The switch Statement

۷. LOOPING

- do Loops
- while Loops
- for Loops
- Interrupting Loops
- Infinite Loops

۸. More About Variables

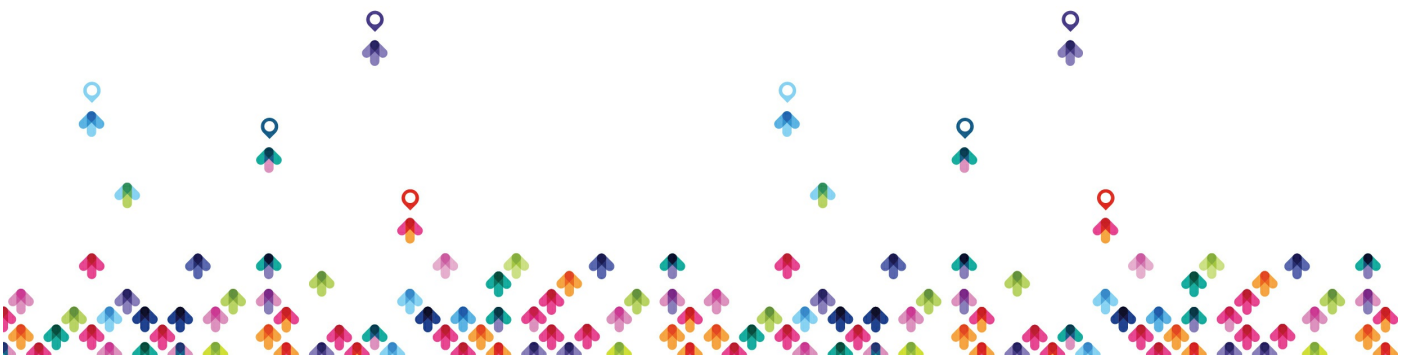


- TYPE CONVERSION
 - Implicit Conversions
 - Explicit Conversions
- Explicit Conversions Using the ConvertCommands
- COMPLEX VARIABLE TYPES
 - Enumerations
 - Structs
 - Arrays
 - Declaring Arrays
 - foreach Loops
 - Multidimensional Arrays
 - Arrays of Arrays
 - STRING MANIPULATION

۹. Functions

- DEFINING AND USING FUNCTIONS
 - Return Values
 - Parameters
 - Parameter Matching
 - Parameter Arrays
 - Reference and Value Parameters
 - Out Parameters

- VARIABLE SCOPE



- Variable Scope in Other Structures
- Parameters and Return Values versus Global Data

- THE MAIN() FUNCTION
- STRUCT FUNCTIONS
- OVERLOADING FUNCTIONS

- Debugging and Error Handling
 - DEBUGGING IN VISUAL STUDIO
 - Debugging in Nonbreak (Normal) Mode
 - Outputting Debugging Information
 - Tracepoints
 - Diagnostics Output Versus Tracepoints
 - 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

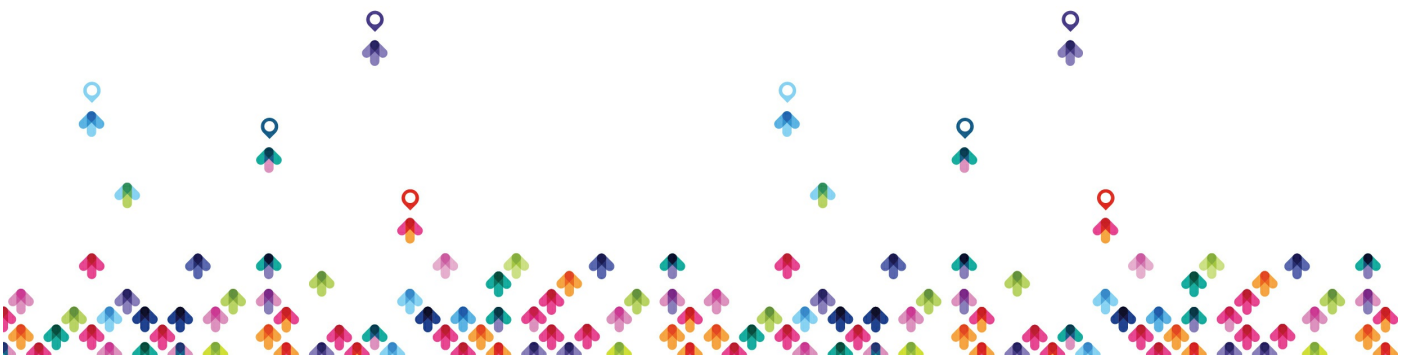
۱۰. Introduction to Object-Oriented Programming

- WHAT IS OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING?



- What Is an Object?
 - Properties and Fields
 - Methods
 - The Life Cycle of an Object
 - Constructors
 - Destructors
۱۱. Basic Desktop Programming
- WPF Controls
 - Properties
 - Events
 - Windows Form
 - Common Controls

Label
TextBox
Button
CheckBox
RadioButton
ListBox
ComboBox
Calendar
PictureBox
ProgressBar



Container Controls

GroupBox

Panel

TabControl

Menus & ToolBars

MenuStrip

StatusStrip

ToolStrip

Case Study

مخاطبان دوره

مخاطبان دوره

- کلیه افرادی که قصد دارند با محیط برنامه نویسی دات نت آشنا شوند و وارد دنیای برنامه نویسی دات نت شوند.

پیش نیازها

پیش نیازها

- آشنایی با الگوریتم و فلوچارت

