Inhaltsverzeichnis

.NET-Framework Grundlagen 1
Einführung 1
Kurzübersicht 1
Ihr Nutzen 1
Zielpublikum 1
Voraussetzungen 1
Repetition wesendlicher Sprachelemente 1
Worum geht es? 1
Objektorientierung 1
Datentypen und Speicher 1
Ablaufsteuerung 1
Was Klassen alles können 1
Fehlerbehandlung 1
Komponenten und Assemblies 2
Worum geht es= 2
Was lernen Sie in diesem Kapitel? 2
Was ist eine Komponenten 2
Was ist ein Assembly? 2
Assemby Metadaten (Manifest) 2
Typen Metadaten 2
IL Code 2
Ressourcen 2
Konfiguration eines Assemblies 2
Arten von Assemblies 2
Private Assembly 2
Shared Assembly 2
Verteilen und Installieren von Assemblies 2
Zusammenfassung 2
Übungen 3
Kontrollfragen 3
Effektive-Programmierung 3
Worum geht es? 3
Was lernen Sie in diesem Kapitel? 3
Die StirngBuilder Klasse 3
Gruppieren von Objekten 3
Was ist eine Collection? 3
Wie funktioniert eine Collection? 3
Ein variables Array 3
Queue 3
Stack 3
Hashtable 3
Weitere Collections 3
Zusammenfassung 3
Übungen 4
Kontrollfragen 4
Generics 4
Worum geht es? 4
Was lernen Sie in diesem Kapitel? 4

Generics 4
Constrains 4
Generische Methoden 4
Generische Datentypen 4
Anwendung generischer Typen 4
Listen 4
Dictionaries 4
SortedSet<T> (ab .NET 4) 4
Sortierung von Collections 4
Kovarianz und Kontravarianz 4
Iteration mit Yield 5
Zusammenfassung 5
Übungen 5
Attribute 5
Worum geht es? 5
Was lernen Sie in diesem Kapitel? 5
Einführung 5
Definition eigener Attribute 5
Auslesen von Attributen 5
Parameter von Attributen 5
Parametertypen 5
Das AttributUsage-Attribut 5
Zusammenfassung 5
Übungen Attribute 5
Kontrollfragen 5
Delegates und Ereignisse 6
Worum geht es? 6
Was lernen Sie in diesem Kapitel? 6
Verwendung von Delegates 6
Multicast Delegates 6
Ereignisprogrammierung 6
Events 6
Anonyme Methoden 6
Zusammenfassung 6
Übung Delegates 6
Kontrollfragen 6
Laguage Integrated Query (LINQ) 6
Worum geht es? 6
Was lernen Sie in diesem Kapitel 6
Einführung 6
LINQ - Die Architektur 7
Erweiterungen der Programmiersprache 7
Extension Methods 7
Objektinitialisierer 7
Lambda Expression 7
Query Sintax 7
Unspezifizierter Datentypen 7
Anonyme Datentypen 7
Partielle Methoden 7
LINQ to Objects 7

LINQ-Operatoren 7
Auswählen mit select 7
Filteroperatoren 7
Sortieren und Reversieren 7
Aggregatfunktionen 7
Weitere LINQ-Operatoren 7
Zusammenfassung 7
Übung LINQ 7
Interoperabilität mit unverwaltetem Code 8
Worum geht es? 8
Was lernen Sie in diesem Kapitel? 8
Einführung 8
P/Invoke 8
Marshaling 8
Verwendung von Pointern (nur C#) 8
Eine Version ohne Pointer 8
Windows Callbacks 8
COM und .NET 8
Verwenden von COM-Objekten 8
COM-Objekten verwenden .NET 8
Zusammenfassung 8
Kontrollfragen 8
Speicherbereinigung 8
Worum geht es? 9
Was lernen Sie in diesem Kapitel? 9
Speicheranforderung 9
Der Müllsammler 9
Finalize 9
Das IDisposable Pattern 9
Zusammenfassung 9
Übungen 9
Kontrollfragen 9
Serialisierung 9
Worum geht es? 9
Was lernen Sie in diesem Kapitel? 9
Wie funktionier's? 9
Serialisierbare Objekte 9
Custom Serialization 9
Formatter 10
Streams 10
XML-Serialisierung 10
Zusammenfassung 10
Übungen 10
Kontrollefragen 10
Ein- und Ausgabe 10
Worum geht es? 10
was lernen Sie in diesem Kapitel? 10
Klassen für Dateien und Verzeichnisse 10
Neue Methoden in .NET 4 10
Dateien lesen und schreiben 10

Binary Reader / Binary Writer 10
String Reader / String Writer 10
Stream Reader / Stream Writer 10
Datenkompression 10
Zip-Archive 11
Verwendung von IsolatedStorage 11
FileSystemWatcher 11
Zusammenfassung 11
Übungen 11
Kontrollfragen 11
Programmierung mit XML 11
Worum geht es? 11
Was lernen Sie in diesem Kapitel? 11
Was ist XML 11
XML Namespace 11
Einige XML-Regeln 11
Schreiben und Lesen von XML Files 11
Schreiben von XML Files mit XmlWriter 11
Lesen von XML Files mit XmlReader 11
XSL (Extensible Stylesheet Language) 11
XPath - Navigieren in XML Files 12
DOM - Document Object Model 12
XPathNavigator 12
Zusammenfassung 12
Übung XML 12
Kontrollfragen 12
Defensive Programmierung 12
Worum geht es? 12
Was lernen Sie in diesem Kapitel? 12
Bedingte Methode 12
Debug- und Trace-Klasse 12
Assert 12
Write und WriteLine 12
WriteIf und WriteLineIf 12
Steuerung der Trace-Ausgabe 12
Konfiguration 12
Eingebaute Trace-Source 13
Debugger-Attribute 13
Zusammenfassung 13
Übung 13
Kontrollfragen 13
Anhang 13
Wichtige Internet-Referenzen 13
Neue Sprachfeatures 13
Worum geht es? 13
Erweiterungen in .NET 2.0 13
Erweiterungen in .NET 3.5 13
Erweiterungen in .NET 4.0 13
Erweiterungen in .NET 4.5 13
Erweiterungen in C# 6.0 13

Initialisierer für Auto-Properties, read-only Auto-Properties 13
Verwendung statischer Klassen 13
Exception Filters 13
Null conditional Operator 14
Expression bodied Members 14
Initialisierung von Collections 14
String Interpolation 14
nameof Operator 14
Überladen von Operatoren 14
Worum geht es? 14
Arithmetische Operatoren 14
Benutzerdefinierte Typenkonversion 14
Regeln für das Überladen 14
Referenzen 14

.NET-Framework Grundlagen

Dieses Dokument befindet sich noch in der Bearbeitung und wird laufend ergänzt.

Einführung

Kurzübersicht

Ihr Nutzen

Zielpublikum

Voraussetzungen

Repetition wesendlicher Sprachelemente

Worum geht es?

Objektorientierung

Datentypen und Speicher

Ablaufsteuerung

Was Klassen alles können

Fehlerbehandlung

Komponenten und Assemblies

Worum geht es=

Was lernen Sie in diesem Kapitel?

Was ist eine Komponenten

Was ist ein Assembly?

Assemby Metadaten (Manifest)

Typen Metadaten

IL Code

Ressourcen

Konfiguration eines Assemblies

Arten von Assemblies

Private Assembly

Shared Assembly

Verteilen und Installieren von Assemblies

Zusammenfassung

Übungen

Kontrollfragen

Effektive-Programmierung

Worum geht es?

Was lernen Sie in diesem Kapitel?

Die StirngBuilder Klasse

Gruppieren von Objekten

Was ist eine Collection?

Wie funktioniert eine Collection?

Ein variables Array

Queue

Stack

Hashtable

Weitere Collections

Zusammenfassung

Übungen

Kontrollfragen

Generics

Worum geht es?

Was lernen Sie in diesem Kapitel?

Generics

Constrains

Generische Methoden

Generische Datentypen

Anwendung generischer Typen

Listen

Dictionaries

SortedSet<T> (ab .NET 4)

Sortierung von Collections

Kovarianz und Kontravarianz

Iteration mit Yield

Zusammenfassung

Übungen

Attribute

Worum geht es?

Was lernen Sie in diesem Kapitel?

Einführung

Definition eigener Attribute

Auslesen von Attributen

Parameter von Attributen

Parametertypen

Das AttributUsage-Attribut

Zusammenfassung

Übungen Attribute

Kontrollfragen

Delegates und Ereignisse

Worum geht es?

Was lernen Sie in diesem Kapitel?

Verwendung von Delegates

Multicast Delegates

Ereignisprogrammierung

Events

Anonyme Methoden

Zusammenfassung

Übung Delegates

Kontrollfragen

Laguage Integrated Query (LINQ)

Worum geht es?

Was lernen Sie in diesem Kapitel

Einführung

LINQ - Die Architektur

Erweiterungen der Programmiersprache

Extension Methods

Objektinitialisierer

Lambda Expression

Query Sintax

Unspezifizierter Datentypen

Anonyme Datentypen

Partielle Methoden

LINQ to Objects

LINQ-Operatoren

Auswählen mit select

Filteroperatoren

Sortieren und Reversieren

Aggregatfunktionen

Weitere LINQ-Operatoren

Zusammenfassung

Übung LINQ

Interoperabilität mit unverwaltetem Code

Worum geht es?

Was lernen Sie in diesem Kapitel?

Einführung

P/Invoke

Marshaling

Verwendung von Pointern (nur C#)

Eine Version ohne Pointer

Windows Callbacks

COM und .NET

Verwenden von COM-Objekten

COM-Objekten verwenden .NET

Zusammenfassung

Kontrollfragen

Speicherbereinigung

Worum geht es?

Was lernen Sie in diesem Kapitel?

Speicheranforderung

Der Müllsammler

Finalize

Das IDisposable Pattern

Zusammenfassung

Übungen

Kontrollfragen

Serialisierung

Worum geht es?

Was lernen Sie in diesem Kapitel?

Wie funktionier's?

Serialisierbare Objekte

Custom Serialization

Formatter

Streams

XML-Serialisierung

Zusammenfassung

Übungen

Kontrollefragen

Ein- und Ausgabe

Worum geht es?

was lernen Sie in diesem Kapitel?

Klassen für Dateien und Verzeichnisse

Neue Methoden in .NET 4

Dateien lesen und schreiben

Binary Reader / Binary Writer

String Reader / String Writer

Stream Reader / Stream Writer

Datenkompression

Zip-Archive

Verwendung von IsolatedStorage

FileSystemWatcher

Zusammenfassung

Übungen

Kontrollfragen

Programmierung mit XML

Worum geht es?

Was lernen Sie in diesem Kapitel?

Was ist XML

XML Namespace

Einige XML-Regeln

Schreiben und Lesen von XML Files

Schreiben von XML Files mit XmlWriter

Lesen von XML Files mit XmlReader

XSL (Extensible Stylesheet Language)

XPath - Navigieren in XML Files

DOM - Document Object Model

XPathNavigator

Zusammenfassung

Übung XML

Kontrollfragen

Defensive Programmierung

Worum geht es?

Was lernen Sie in diesem Kapitel?

Bedingte Methode

Debug- und Trace-Klasse

Assert

Write und WriteLine

WriteIf und WriteLineIf

Steuerung der Trace-Ausgabe

Konfiguration

Eingebaute Trace-Source

Debugger-Attribute

Zusammenfassung

Übung

Kontrollfragen

Anhang

Wichtige Internet-Referenzen

Neue Sprachfeatures

Worum geht es?

Erweiterungen in .NET 2.0

Erweiterungen in .NET 3.5

Erweiterungen in .NET 4.0

Erweiterungen in .NET 4.5

Erweiterungen in C# 6.0

Initialisierer für Auto-Properties, read-only Auto-Properties

Verwendung statischer Klassen

Exception Filters

Null conditional Operator

Expression bodied Members

Initialisierung von Collections

String Interpolation

nameof Operator

Überladen von Operatoren

Worum geht es?

Arithmetische Operatoren

Benutzerdefinierte Typenkonversion

Regeln für das Überladen

Referenzen

From:
https://jmz-elektronik.ch/dokuwiki/ - **Bücher & Dokumente**

Permanent link:
https://jmz-elektronik.ch/dokuwiki/doku.php?id=start:visualstudio2017:programmieren:dotnetgrundlagen&rev=1536251861

Last update: **2018/09/06 18:37**