

C #编程语言

本课程是计算机软件专业的一门重要的编程类专业课。C#语言是针对网络技术应用而开发的语言，课程的教学目的是培养学生使用 NET 平台开发网络应用程序的能力，主要教学内容以应用为主，以语法介绍为辅，主要包括 C# 语言基本语法、面向对象编程方、C#开发 Windows 应用程序、C#开发 Web 应用程序等。

本课程从 C#语言基础知识开始介绍，然后在此基础上详细阐述 C#新增的特性。

培训对象：中高级程序员、系统分析员、需求调研人员、构架设计师

学员基础：具备一定的编程、分析、设计经验

授课方式：定制课程 + 案例讲解 + 小组讨论，60%案例讲解，40%实践演练

培训内容：2-5 天

第一章 Microsoft .NET Framework 概述

- 1.基本概念
- 2.安装.NET Framework
- 3.公共语言运行
- 4.元数据和自描述

第二章 托管执行环境的介绍

- 1.生成、部署和配置工具
- 2.调试工具
- 3.安全工具
- 4.互操作工具

第三章 使用组件

- 1.跨语言互操作
- 2.公共语言规范
- 3.编写符合 CLS 代码

第四章 部署与版本控制

- 1.应用程序
- 2.部署方案
- 3.主题与工具

第五章 通用类型系统

- 1.CLI 框架
- 2.CTS 通用类型系统
- 3.CLS 公共语言规范

第六章 类型的使用

- 1.值类型与引用类型
- 2.拆箱与装箱
- 3.异常类与异常处理

第七章 字符串、数组和集合

- 1.特殊类型组合

- 2.数组类

- 3.字符串

- 4.集合

第八章 委托和事件

- 1.C# 委托妙文

- 2.C# 委托和事件

- 3.C# 委托使用方法

- 4.C# WndProc 的使用方法

第九章 内存和资源管理

- 1.内存地址划分

- 2.扩址

- 3.资源查询

- 4.资源分配

- 5.资源释放

第十章 数据流和文件

- 1.输入数据流

- 2.输出数据流

- 3.文件传输协议

第十一章 Internet 访问

- 1.请求与响应

- 2.WebRequest

- 3.WebResponse

- 4.上载与下载

第十二章 序列化

- 1.基本序列化

- 2.自定义序列化

- 3.反序列化

第十三章 远程处理和 XML Web Service

- 1.远程处理

- 2.远程处理配置文件

- 3.XML web Service

第十四章 线程和异步编程

- 1.单线程

- 2.多线程

- 3.并行处理

- 4.并发处理

第十五章 托管代码与非托管代码之间的互操作

- 1.集成服务

- 2.平台调用

- 3.在托管代码中调用 COM 对象

- 4.在 COM 对象中调用.net 对象

第十六章 使用 Microsoft ADO.NET 访问数据

- 1.概述

- 2.体系结构

3.技术选项和准则

第十七章 属性

1.实体数据类型

2.数据集

3.数据类型映射