

Учебный курс “СIL и системное программирование в Microsoft .NET”



Андрей В. Макаров
Сергей Ю. Скоробогатов
Андрей М. Чеповский

Содержание учебного курса C# и системное программирование в Microsoft .NET

Часть I. Архитектура Microsoft .NET Framework



1. Знакомство с .NET
2. Общая система типов
3. Виртуальная система выполнения
4. Формат исполняемых файлов
5. Формат метаданных
6. Библиотеки для создания
 метаинструментов
7. Взаимодействие программных компонентов

Содержание учебного курса **CIL и системное программирование в Microsoft .NET**

Часть II. Common Intermediate Language



- 8. Поток инструкций языка CIL
- 9. Язык CIL: инструкции общего назначения
- 10. Язык CIL: поддержка объектной модели
- 11. Язык CIL: обработка исключений
- 12. Синтаксис ILASM
- 13. Граф потока управления
- 14. Преобразование последовательности инструкций в граф потока управления
- 15. Верификация CIL-кода

Содержание учебного курса C# и системное программирование в Microsoft .NET

Часть III. Динамическая генерация кода



- 16. Введение в динамическую генерацию кода
- 17. Генерация линейных участков кода для стековой машины
- 18. Генерация развилки

Содержание учебного курса C# и системное программирование в Microsoft .NET

Часть IV. Многопоточное программирование



- 19. Многозадачность в Windows
- 20. Общие подходы к реализации приложений с параллельным выполнением операций
- 21. Применение потоков и волокон
- 22. Взаимодействие процессов и потоков
- 23. Параллельные операции в .NET