

1. Введение в технологии программирования. Стили и парадигмы программирования
2. Технология .NET. Основные положения
3. Основы C++. Определение времени жизни и области видимости переменных. Пространство имен
4. Основы C++. Управляющие конструкции. Функции. Параметры по умолчанию. Функции с неизвестным числом аргументов. Перегрузка. Шаблоны
5. Указатели. Устройство виртуальной памяти. Функции C++ для работы с динамической памятью
6. Алгоритм для управления областями памяти
7. Утечка памяти. Сборка мусора
8. Препроцессор
9. Механизм исключений. Обработка исключительных ситуаций
10. Основы языка Assembler
11. Интерфейс Assembler с языками высокого уровня
12. Основы программирования для Windows. Особенности ОС Windows. Типы многозадачности
13. Основы программирования для Windows. Структура программы Windows. Процедура окна. Цикл обработки сообщений
14. DLL-библиотеки
15. Основы ООП. Объектная модель
16. Наследование. Множественное наследование
17. Полиморфизм
18. Многопоточное программирование. Понятие потока и процесса. Создание и уничтожение потока
19. Многопоточное программирование. Синхронизация потоков. Объекты синхронизации