

Объектно-ориентированное программирование

Темы

№ Темы	Название темы	Описание
Тема 1	Введение в объектно-ориентированное программирование	
Тема 2	Знакомство со средой программирования VisualStudio.Net и C#	Создание Console Application. Создание Windows Form.
Тема 3	Обзор объектно-ориентированной парадигмы	Классы и инкапсуляция.
Тема 4	Методы и полиморфизм	Концепция полиморфизма и ее реализация в C#
Тема 5	Наследование и абстракция	Наследование - Step by Step. Полиморфизм - Step by Step. Языки программирования, которые поддерживают множественное наследование.
Тема 6	Интерфейсы	Интерфейс как абстракция. Абстракция. Скрытие информации (Information hiding). Типы Интерфейсов. Основное предназначение API. Программный интерфейс. Стандартные интерфейсы C#.
Тема 7	Обзор ADO.NET	Работа приложения с данными. RDO. DAO. OLE DB и ADO. Отсоединённые данные. Соединение с БД. Архитектура ADO.NET. Объект DataSet. Провайдер данных. Объект Connection. Объект Command. Объект DataReader. Объект DataAdapter. Модификация и обновление. Транзакции. Связывание данных.
Тема 8	События и делегаты	Событие (Event). Сообщение (Message). Использование делегата. Объявление делегата. Привязка делегата.
Тема 9	Исключения и их обработка	Исключения (Exceptions). Блок Try (попытка). Блок Catch (захват-обработчик). Исключения в C#. Стандартные исключения. Исключения, определяемые пользователем. Архитектура управления исключениями. Способы распространение исключений.
Тема 10	Связывание данных	Объектная модель Windows Forms. Типовые сценарии. Отчеты. Ввод данных. Таблицы просмотра. Простое связывание. Сложное связывание. Связь. Преимущества и недостатки связывания данных. Концепция связывания данных. DataColumn. DataTable. DataView. DataSet. DataViewManager. Управление связыванием данных. Управление событиями. Format event. Parse event. Обработка событий.
Тема 11	Сериализация	Сериализация и десериализация. Функции потока. Типы контейнера. Сериализация в Java. .NET

		Framework – сериализация и десериализация. Мелкая и глубокая сериализация. SOAP. Связанные пространства имен. Библиотека классов .NET. Версификация. Заказная сериализация. XML сериализация.
Тема 12	.net Framework Обзор	Платформа .NET. .NET My Services. The .NET Enterprise Servers. SQL Server. BizTalk. Microsoft Application Center. WSDL. .NET Framework.
Тема 13	Шаблоны проектирования	Типы шаблонов проектирования. Основные шаблоны. Порождающие шаблоны проектирования. Структурные шаблоны. Шаблоны параллельного программирования. Model View Controller.
Тема 14	Атрибуты и рефлексия	Использование метаданных. Javadoc технология. Проверки компилятора. Цели атрибута. .NET metadata. Метаданные в C#. Пользовательский (custom) атрибут. Рефлексия: Java. Интроспекция: Java. Манифест сборки.
Тема 15	Введение в ASP.NET	Microsoft .NET Framework. Статические и динамические страницы. ISAPI. ASP.NET технология.