

"Разработка программного обеспечения с использованием технологии .NET"

В водных лекциях мы более детально рассмотрим базовые понятия ООП, затем перейдем к принципам применения ОО на практике и подробно рассмотрим часть паттернов проектирования. Особое внимание уделим разделению приложения на слои и методам работы с БД. На практике познакомимся с инструментами unit-тестирования NUnit и NMock, и с современными технологиями от Microsoft, упрощающими жизнь программисту.

Все практические примеры курса будут даваться на языке C#.

Целевая аудитория курсов

Желающие получить знания о современных методах разработки ПО с использованием технологии .Net

Must Have Литература:

1. Э.Гамма и др. (GoF) - Приемы объектно-ориентированного проектирования: паттерны проектирования. е.

Литература, рекомендуемая для подготовки к курсам:

1. Клаус Микелсен. Язык программирования C#. Лекции и упражнения. Учебник
2. Р. Мартин «Быстрая разработка программ»

Темы лекций

1. Современные методологии разработки ПО. Постоянная интеграция, рефакторинг, разработка через тестирование, парное программирование. Признаки «загнивающих» проектов.
2. ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Рефакторинг от структурно-ориентированного кода к ОО-ориентированному
3. Разработка через тестирование.
4. Принцип персональной ответственности
5. Принцип открытия / сокрытия
6. Принцип инверсии зависимостей
7. Порождающие паттерны
8. Структурные паттерны
9. Паттерны поведения
10. Three layered architecture
11. Организация работы с БД

Темы практических занятий

1. NUnit + NMock
2. Рефлексия
3. Сериализация XML
4. Microsoft Reporting Services
5. Регулярные выражения
6. Win Forms 2.0 – базовые методы по разработке Windows UI
7. Создание нестандартного UI. Перерисовка компонентов, «прозрачные окна», работа с курсором, создание Vista-style приложений, работа с GDI+