

## Лабораторная работа № 8-9

### "Изучение оболочек для основных языков программирования"

#### Цель работы:

Изучить оболочки для основных языков программирования.

#### Теория

C# — один из наиболее популярных языков программирования в мире, хотя его начали разрабатывать еще в прошлом веке. Он задумывался как альтернатива Java, но нашел собственный, вполне успешный путь. C# преподают в большинстве технологических вузов мира. Windows — все еще самая популярная компьютерная ОС, так что выбор удобной среды разработки — актуальный вопрос.

##### 1. Microsoft Visual Studio

Microsoft Visual Studio — линейка продуктов компании Microsoft, включающих интегрированную среду разработки программного обеспечения и ряд других инструментальных средств. Данные продукты позволяют разрабатывать как консольные приложения, так и приложения с графическим интерфейсом, в том числе с поддержкой технологии Windows Forms, а также веб-сайты, веб-приложения, веб-службы как в родном, так и в управляемом кодах для всех платформ, поддерживаемых Windows, Windows Mobile, Windows CE, .NET Framework, Xbox, Windows Phone .NET Compact Framework и Silverlight.

##### 2. MonoDevelop

Mono — программная платформа, позволяющая разработчикам достаточно просто создавать развитые кроссплатформенные приложения. Технология Mono разрабатывается в виде open source реализации технологии .NET Framework от Microsoft и поддерживает стандарты ECMA-334 (стандарт языка C#) и ECMA-335 (стандарт среды исполнения (Common Language Runtime, CLI)). Открытость указанных стандартов позволяет уменьшить проблемы создания кроссплатформенных приложений.

##### 3. Eclipse

Одна из самых популярных мультязычных сред. Ориентирована преимущественно на разработку Java-приложений, но полезна и для кодов на C#.

##### 4. SharpDevelop

SharpDevelop — свободная среда разработки для C#, VisualBasic .NET, Boo, IronPython, IronRuby, F#, C++. Обычно используется как альтернатива Visual Studio .NET. Существует также форк на Mono/GTK+ — MonoDevelop.

SharpDevelop 2.0 предоставляет интегрированный отладчик, который использует собственные библиотеки и взаимодействует с исполняющей средой .NET через COM Interop.

Хотя SharpDevelop 2.0 (как и VS2005) использует файлы проекта в формате MSBuild, он по-прежнему может использовать компиляторы от .NET Framework 1.0 и 1.1, а также от Mono.

#### Ход работы:

IDE	+	-
Microsoft Visual Studio	Лучшая IDE для C# разработка игр разработка мобильных приложений	Нагроможденный интерфейс тяжелословесная избыточна для мелких проектов
MonoDevelop	OpenSource мультиплатформенность кастомизация	Сыроватость на данный момент ограниченная функциональность нет поддержки последних версий .NET
Eclipse	OpenSource лучшая IDE для Java простая в установке и в использовании	Громоздкая тяжеловесная слаба для других ЯП
SharpDevelop	OpenSource подходит для студенческих проектов нужен для легаси проектов	Давно не обновлялась не подходит для серьезной разработки нет поддержки последних версий .NET

### Контрольные вопросы:

1. Какая из сред программирования лучше и почему?  
Лучшей нету, каждая IDE под свои задачи.
2. Какая из оболочек для программирования поддерживает больше языков.  
SharpDevelop