

VIII Всеукраїнська студентська науково - технічна конференція "ПРИРОДНИЧІ ТА ГУМАНІТАРНІ НАУКИ. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ"

УДК 004.4'2;004.43

Ковальчук Н. – ст. гр. СНм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ПЛАТФОРМА .NET

Науковий керівник: ас. Маєвський О.В.

Kovalchuk N.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

.NET PLATFORM

Supervisor: Majevskiy A.

Ключові слова: платформа, .NET

Keywords: platform, .NET

Платформа .NET Framework - це технологія, яка підтримує створення і виконання нового покоління додатків і веб-служб XML.

Істотною перевагою конструктивного рішення .NET є компонентно-орієнтований підхід до проектування та реалізації програмного забезпечення. Суть підходу полягає у принциповій можливості створення незалежних складових програмного забезпечення з уніфікованою інтерфейсною частиною для багаторазового повторного і розподіленого використання. При цьому продуктивність рішення обумовлена багатомовністю інтегрованих програмних проектів (концепція .NET потенційно підтримує довільну мову програмування - C #, Visual Basic, C та інші).

У ході компіляції програма на .NET-сумісному мовою програмування трансформується відповідно до задалегідь заданої узагальненої специфікацією мови Common Type System (CTS). Система типів CTS повністю описує всі типи даних, які підтримує середовище виконання, визначає їх взаємозв'язок і зберігає їх відображення в системі типів .NET.

Під Common Language Specification (або CLS) розуміється набір правил, що визначають підмножину узагальнених типів даних, щодо яких гарантується, що вони безпечні при використанні у всіх мовах .NET.

Інтерфейси реалізуються за допомогою форм Windows і ASP.NET для веб-додатків.

У ході виконання процедури трансляції вихідний текст програми (написаний на SML, C #, Visual Basic, C або на будь-якій іншій мові програмування, яка підтримується .NET) перетворюється компілятором в так звану збірку (assembly) і зберігається у вигляді файлу динамічно приєднуваної бібліотеки (Dynamically Linked Library, DLL) або виконуваного файлу (Executable, EXE).

В якості середовища розробки прикладних систем доцільно використовувати Microsoft Visual Studio .NET, надає цілий комплекс розвинених засобів створення, редагування та налагодження програмного коду на різних мовах програмування. У разі нескладних завдань можна обмежитися примітивними редакторами тексту програм, подібних Notepad.