

## Практична робота 1.

# Створення Windows Forms застосування C# в Visual Studio

Для виконання роботи потрібна версія Visual Studio 2017 версії 15.3 або більш пізня з встановленою компонентою **Console App (. Net Framework)**.

### Мета роботи

Вивчити основні компоненти і набір інструментів інтегрованого середовища розробки Microsoft Visual Studio, які використовуються для розробки застосунків мовою C#.

Вивчити структуру проектів, які створюються середовищем, мовою C# з використанням бібліотеки базових класів платформи .NET.

Навчитись створювати власні проекти Windows Forms застосунків.

## 1. Швидкий початок

### 1.1. Проекти і рішення

Середовище Visual Studio містить:

*текстовий редактор* з розвиненими засобами підказки (IntelliSense) і синтаксичного контролю тексту програм, що вводиться (Design-Time Debugging);

*візуальний редактор конструктора форм*, що забезпечує одночасно з візуальною побудовою графічного об'єкту його текстове представлення у вигляді операторів мови; *робочі вікна*;

*елементи керування* для автоматичного виклику компілятора, відлагоджувача і довідкової системи.

При першому запуску Visual Studio відображається стартова сторінка (Start Page), яка є HTML-сторінкою (рис. 2), що містить посилання на корисні Web-сайти, і дає можливість відкрити існуючий проект (Recent Project).

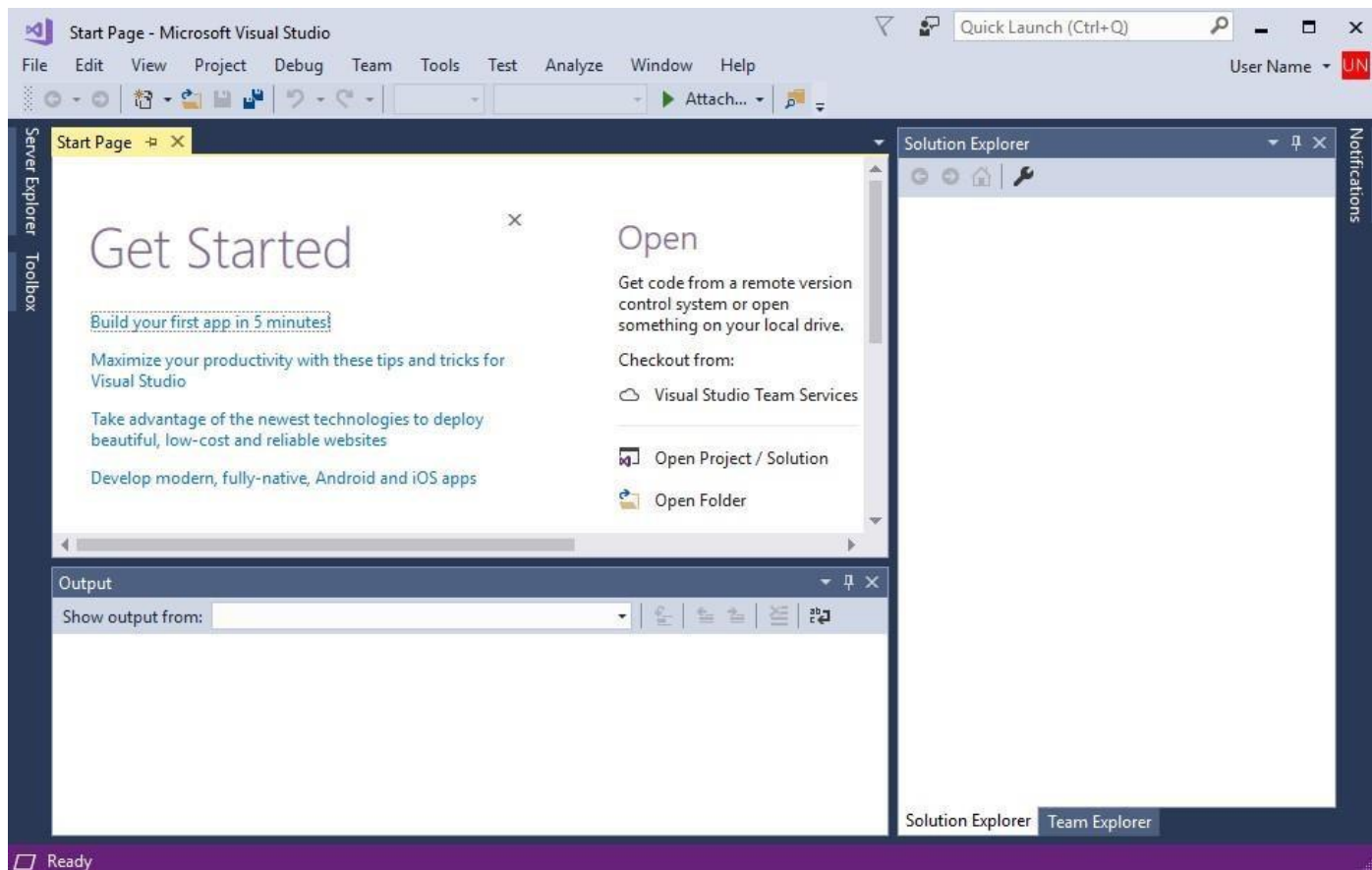
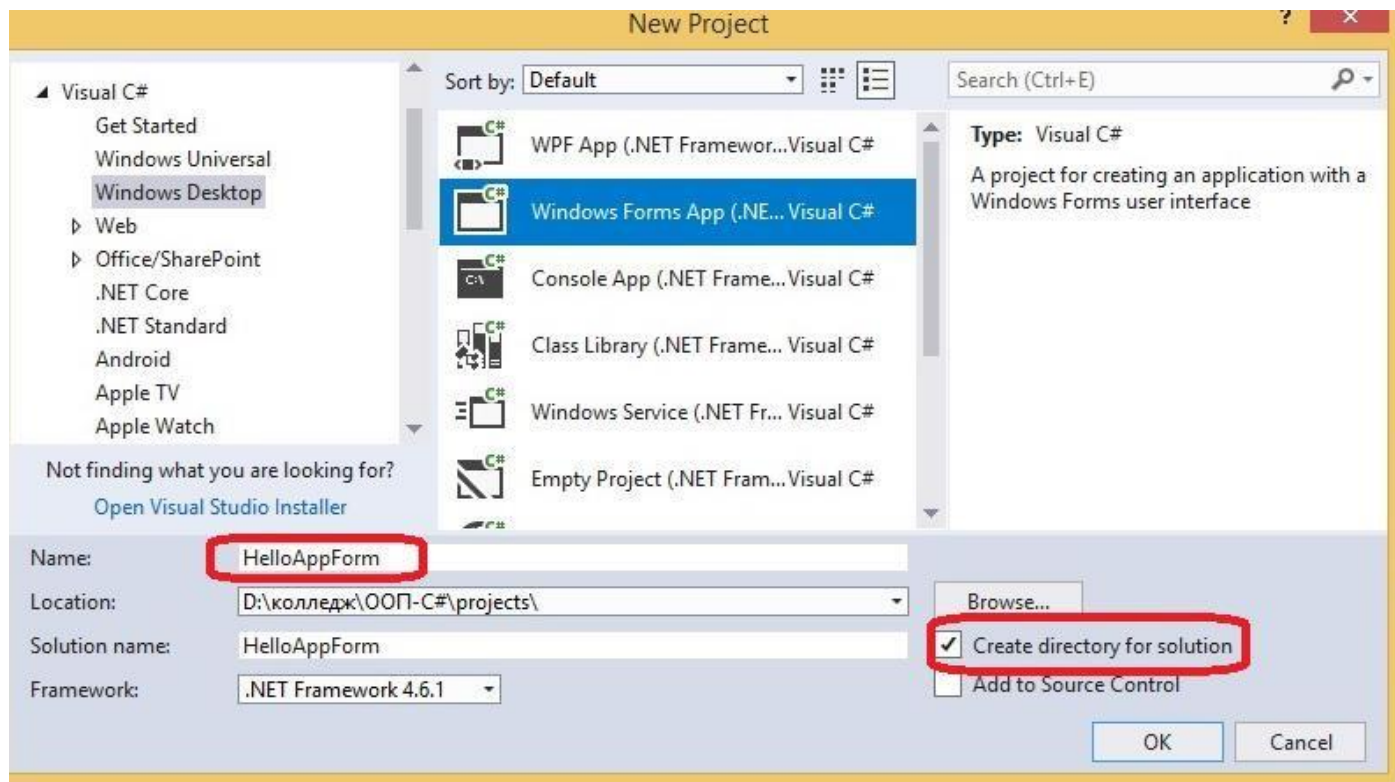


Рис. 2. Стартове вікно Visual Studio

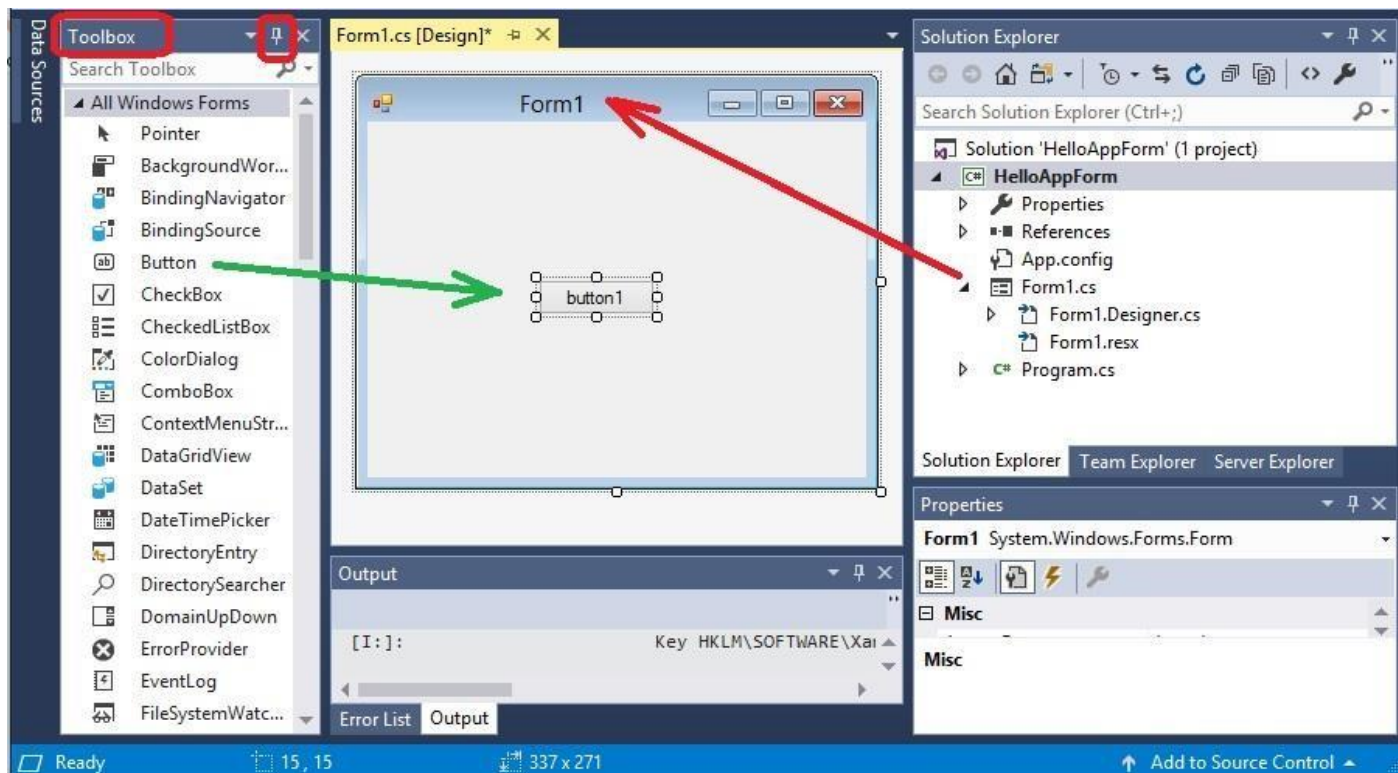
## 1.2. Створення застосування Windows Forms

1. В рядку меню послідовно виберіть пункти **File > New > Project**.
2. В діалоговому вікні **New Project** виберіть **Installed > Visual C#**.
3. В центральній області виберіть шаблон **Windows Forms App (. Net Framework)**. В поле введення **Name** введіть *HelloAppForm*.
4. В діалоговому вікні **Location (Розташування)** вкажіть шлях до папки, де буде розміщено проект. Поле **Solution (Рішення)** та перемикач заповніть так, як на малюнку.



5. Щоб створити проект і рішення застосування, натисніть кнопку **OK**.

Створюється проект HelloAppForms і рішення з основними файлами застосування, які й завантажуються в **Solution Explorer**. Форма застосування відкривається в дизайнері середовища.



Для Windows-застосування з ім'ям рішення **HelloAppForm** створюються наступні папки і файли:

Папка **HelloAppForm** – для рішення проекту застосування; В папці HelloAppForm:

- а) XML- файл **HelloAppForm.sln** – для опису параметрів рішення (файл рішення);
- б) папка **HelloAppForm** – для проекту застосування; В папці проекту HelloAppForm:
- а) XML-файл **HelloAppForm.csproj** – для опису параметрів проекту (файл проекту);
- б) папка **Properties** – для зберігання властивостей проекту;
- в) тека **References** – для посилань на системні бібліотеки;
- г) файл **Program.cs** – кореневий модуль застосування;
- г) файл **Form1.cs** – для початкового коду головної форми;
- д) файл **Form1.Designer.cs** – файл візуального дизайнера головної форми;
- е) файл **Form1.resx** – для опису ресурсів головної форми.

Під час відлагодження проекту середовище Visual Studio створює додаткові папки і файли, в яких зберігаються тексти на проміжній мові CIL і інша системна інформація: папки bin, Debug, obj, файл керованого коду (збірки) HelloAppForm.exe і інші.

- 6. Натисніть на вертикальну вкладку Toolbox зліва, щоб відобразити панель інструментів, клікніть на зображенні шпильки, щоб зафіксувати панель.
- 7. Перетягніть з панелі на форму кнопку Button, клікніть на ній і внесіть зміни в метод button1\_Click.

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    MessageBox.Show("Hello!");
}
```

- 8. Запустіть на виконання програму.