

Міністерство освіти і науки України
Національний лісотехнічний університет України

Кафедра інформаційних технологій

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1

з навчальної дисципліни

«Алгоритмізація та програмування»

на тему:

**«Знайомство з інтегрованим середовищем розробки програм
Microsoft Visual Studio 2010»**

Львів - 2015

Мета: Придбання первинних практичних навиків роботи в середовищі візуальної розробки програм Microsoft Visual Studio 2010.

Порядок виконання роботи

та методичні рекомендації до її виконання:

- створити на власному робочому диску папку для проектів лабораторних робіт (ім'я папки повинне містити назву навчальної дисципліни);
- запустити додаток Visual Studio.Net;
- ознайомитися з елементами вікна Visual Studio.Net;
- ознайомитися з командами кожного пункту головного меню;
- ознайомитися з елементами управління вікном Visual Studio.Net;
- виконати дії з введення, редагування, відладки й побудови виконуваного модуля навчально-демонстраційної програми;
- знайти свою теку проекту й ознайомитися з її вмістом (за допомогою Блокнота відкрити файл ReadMe.txt і перекласти текст, який в ньому записаний);

Теоретичні відомості

Розробка консольного додатку

Запустіть Microsoft Visual Studio 2010, для чого виберіть меню Пуск > Програми > Microsoft Visual Studio 2010. Після цього на екрані з'явиться головне вікно інтегрованого середовища розробки Microsoft Visual Studio 2010 (рис.1). Детальний опис інтегрованого середовища наведений у додатку Б.

Для створення консольного додатка оберіть меню File, в ньому – команду New, а потім – команду Project (рис.2). З'явиться діалогове вікно New Project (рис. 3). У цьому діалоговому вікні вкажіть у розділі Project Types (Тип проекту) значення Win 32, в розділі Templates (Шаблон) – значення Win 32 Console Application (Консольний додаток), вкажіть у полі Name (Ім'я) ім'я проекту, наприклад, first (перший) і виберіть теку, в яку буде поміщений новий проект. Для цього в полі Location (Розміщення) виберіть диск і теку. Натисніть кнопку "OK" і на екрані з'явиться діалогове вікно Win 32 Application Wizard (рис.4).

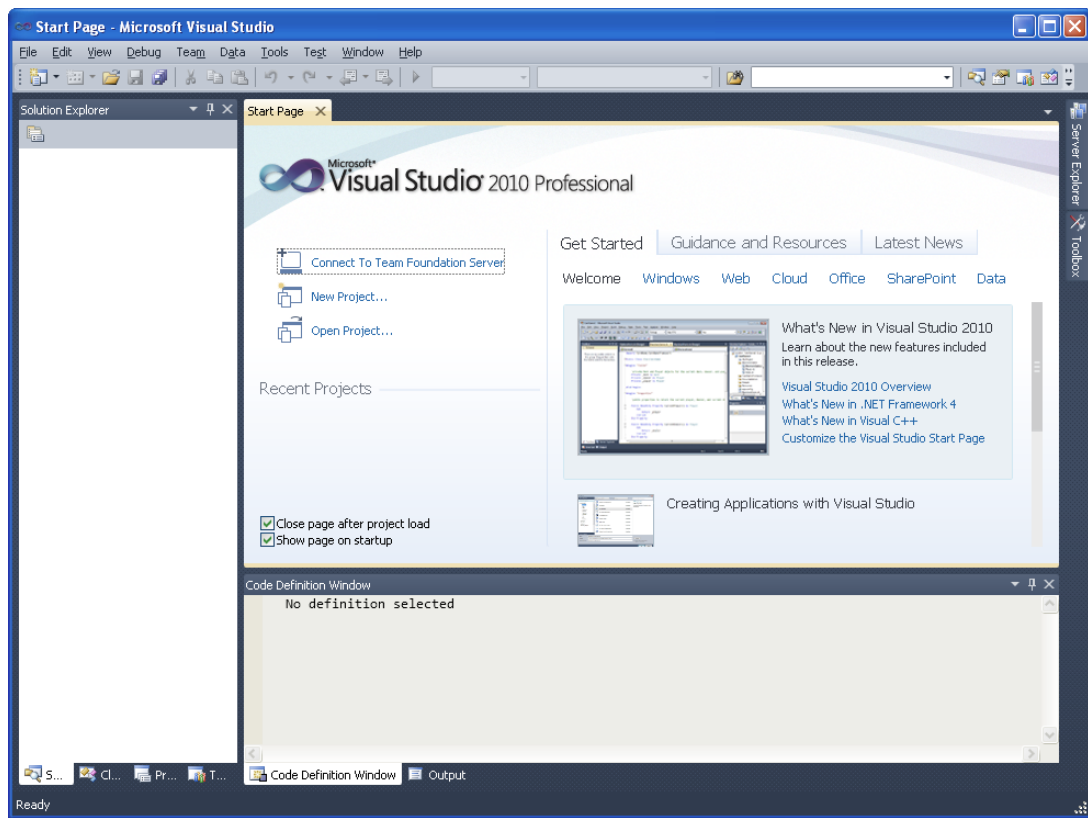


Рис.1. Головне вікно інтегрованого середовища розробки.

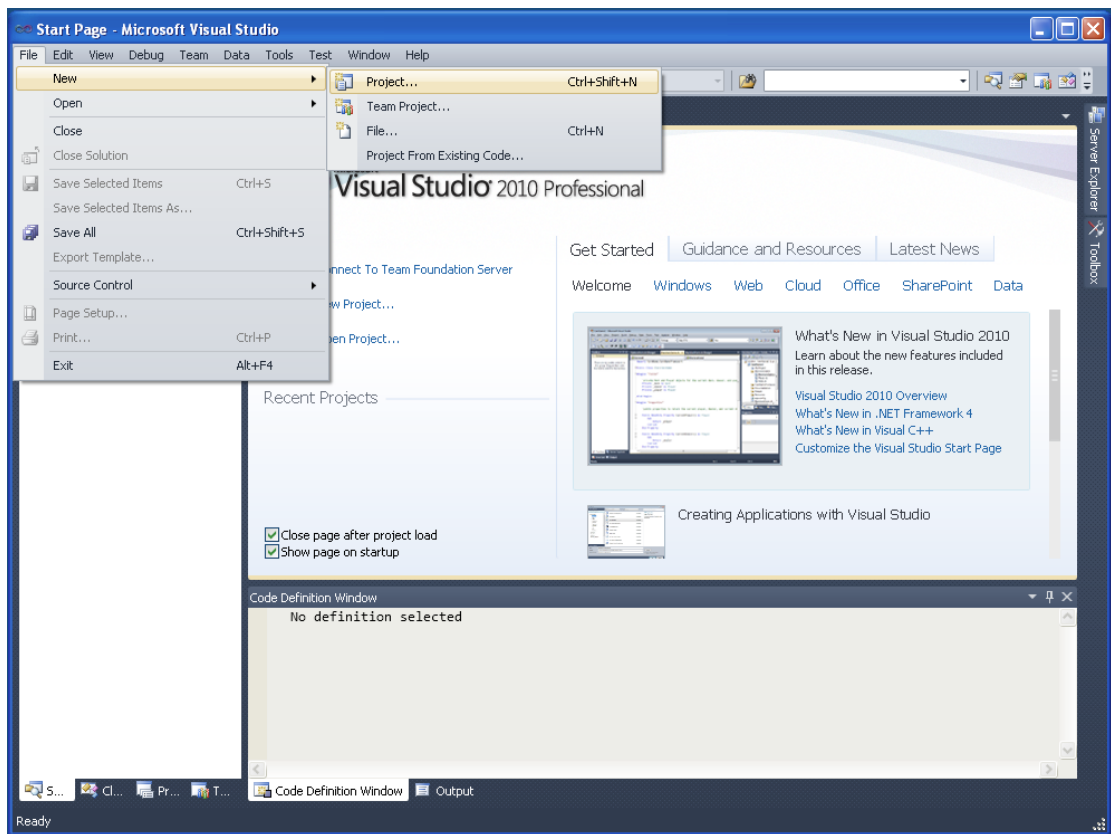


Рис.2. Команда Project.

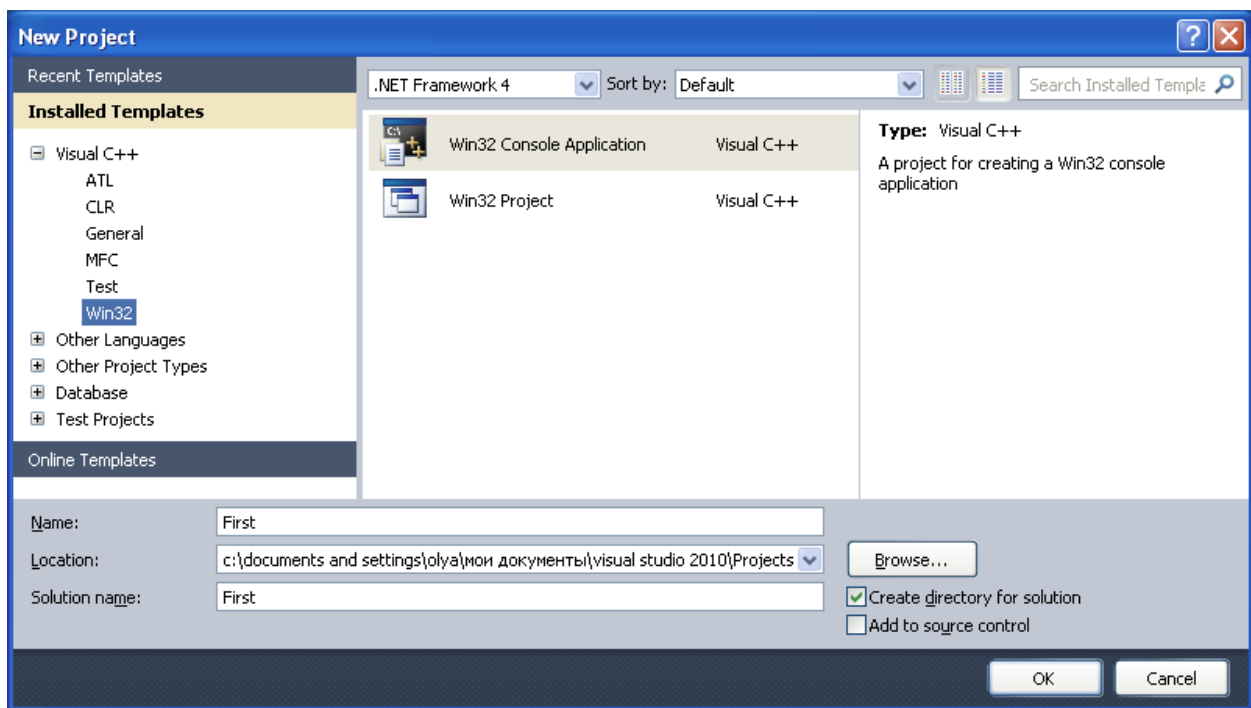


Рис.3. Діалогове вікно New Project.

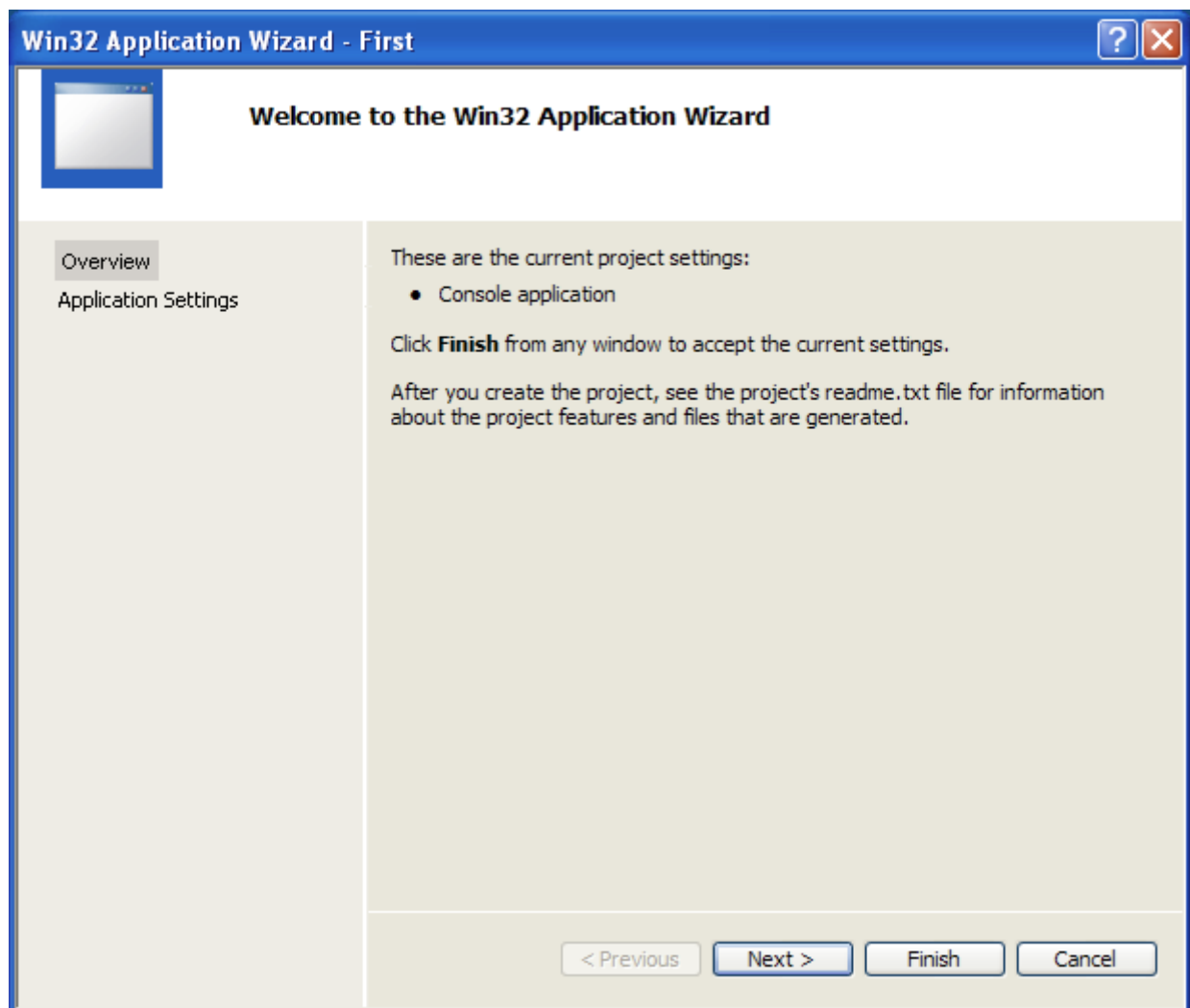


Рис.4. Діалогове вікно Win32 Application Wizard.

У діалоговому вікні Win32 Application Wizard натисніть кнопку Next і на екрані з'явиться наступна сторінка цього вікна – Application Settings (Установки додатка) (рис.5). У групі перемикачів Application type (Тип додатка) виберіть Console Application (Консольний додаток), а в групі Additional options (Додаткові опції) виберіть Empty project (Порожній проект) (рис.5). Після цього натисніть кнопку Finish.

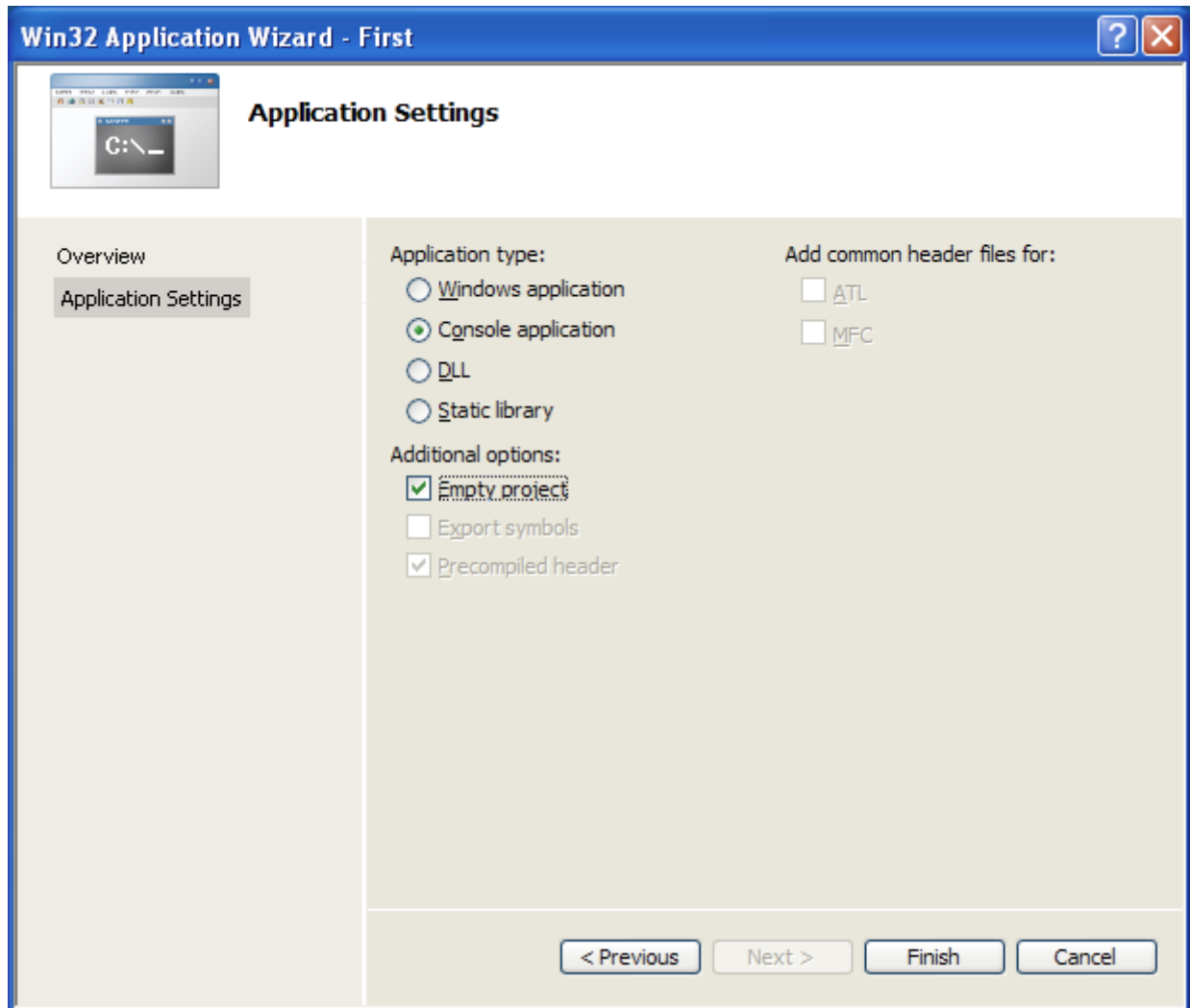


Рис.5. Вікно – Application Settings (Установки додатку).

На екрані знову з'явиться головне вікно інтегрованого середовища розробки Microsoft Visual Studio 2010, в лівій частині якого, у вікні провідника рішення (Solution Explorer) з'являться папки нашого проекту (рис.6)

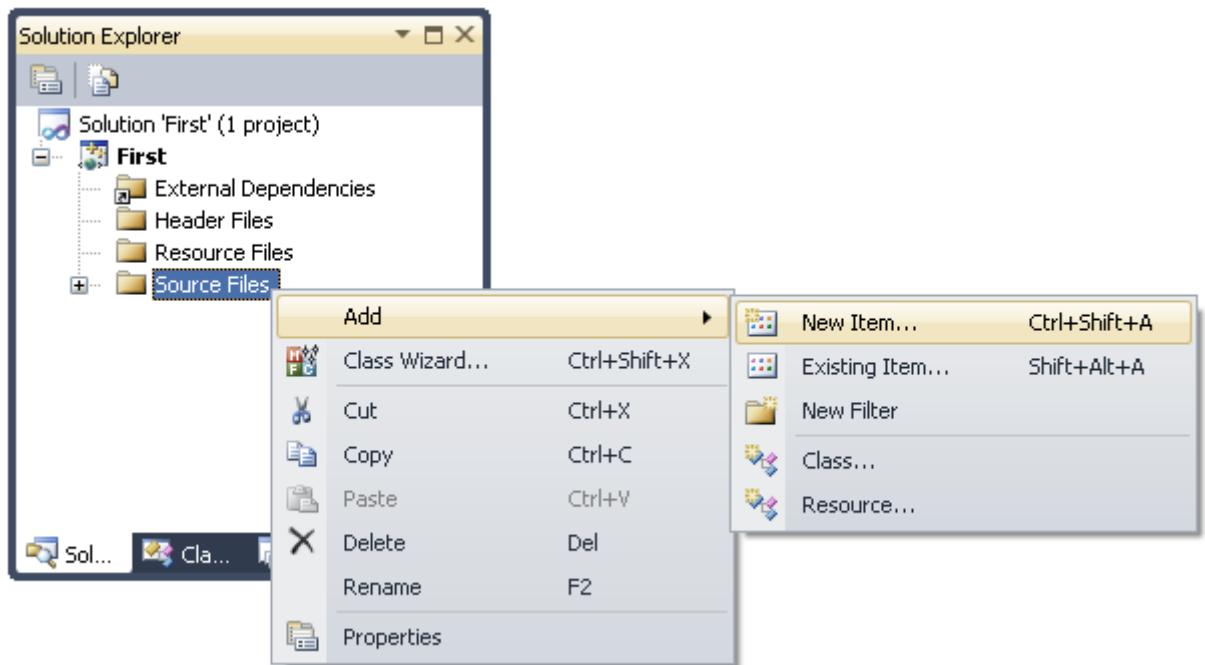


Рис.6. Вікно провідника рішення (Solution Explorer).

Клацніть правою кнопкою миші на папці Source Files у вікні провідника рішення (Solution Explorer). У контекстному меню вікна, що з'явилося, виберіть команду Add і далі в додатковому меню, що з'явилося, виберіть команду Add New Item. У результаті на екрані з'явиться діалогове вікно Add New Item (рис. 7).

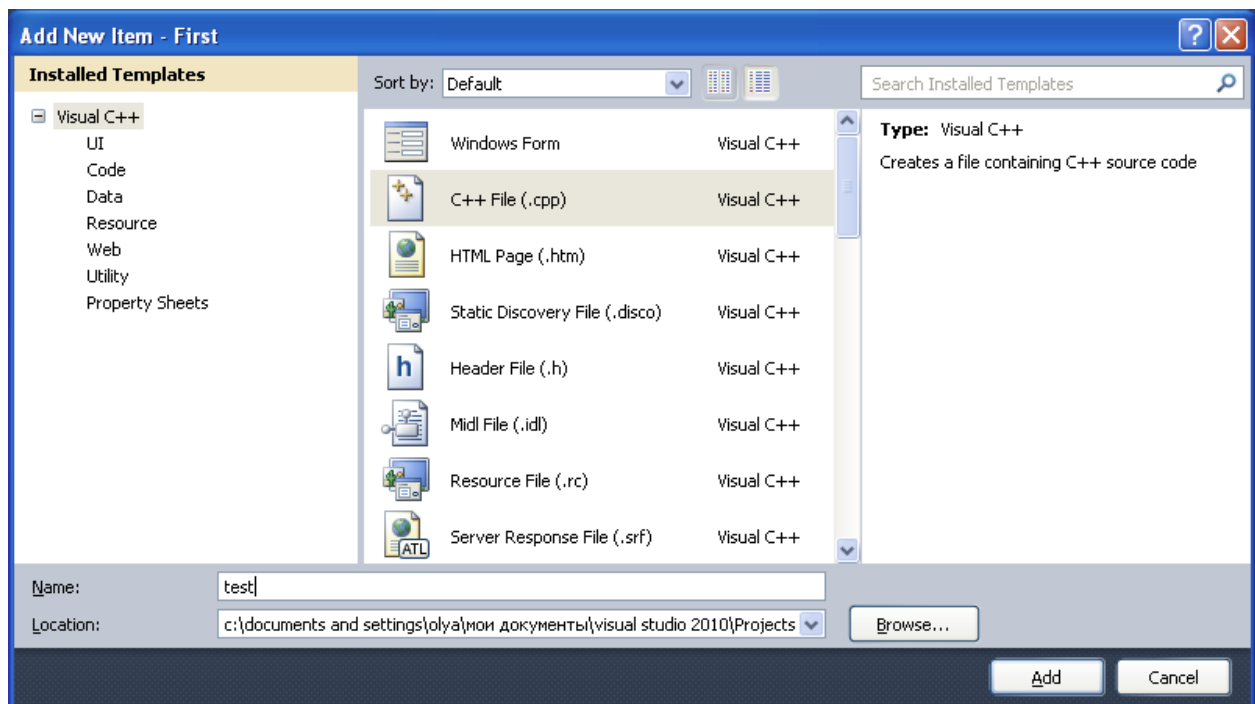


Рис. 7. Діалогове вікно Add New Item.

У цьому вікні виберіть у розділі Categories пункт Code, в розділі Templates – пункт C++File(.cpp) і вкажіть у полі Name ім'я файлу, наприклад, prog1 (рис. 7).

Буде створений порожній файл prog1.cpp і відкриється редактор коду програми для введення тексту програми (рис.8).

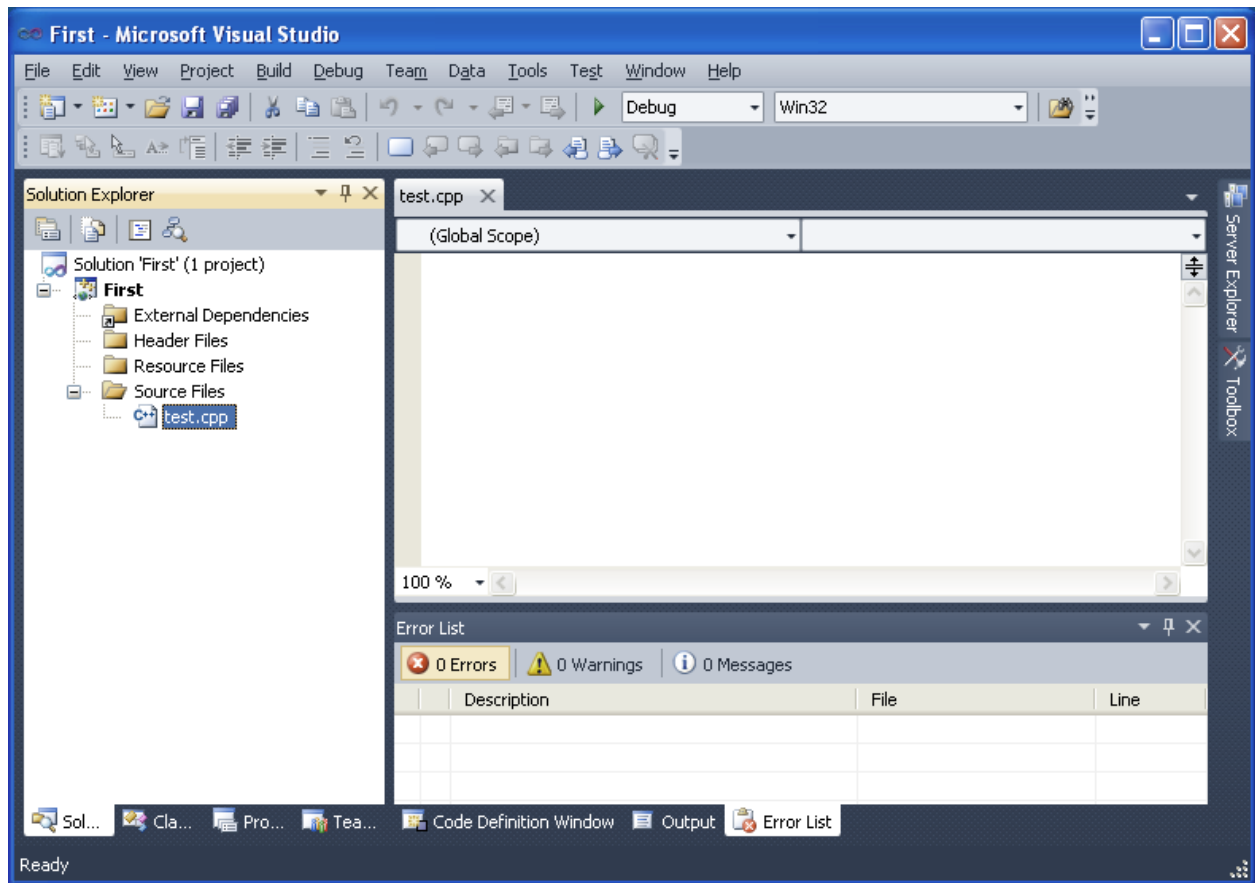


Рис.8. Редактор коду програми.

Введіть у редакторі коду такий текст:

```
#include <stdio.h>
#include <iostream>

using namespace std;
int main()
{
    cout<<"Hello";
    getchar();
    return 0;
}
```

Вікно повинне набути такого вигляду як на рис.9.

Збережіть початковий текст програми на диску, вибравши пункт меню File, а в ньому – команду Save All.

Відкомпілюйте програму й створіть виконуваний файл. Для створення виконуваного файлу рекомендується використовувати команду меню Build> Rebuild Solution. Натиснувши функціональну клавішу F5 або кнопку Start

Debugging на панелі інструментів, запустите додаток на виконання. У результаті ви побачите консольне вікно з виведеним рядком вітання Hello! (рис. 10).

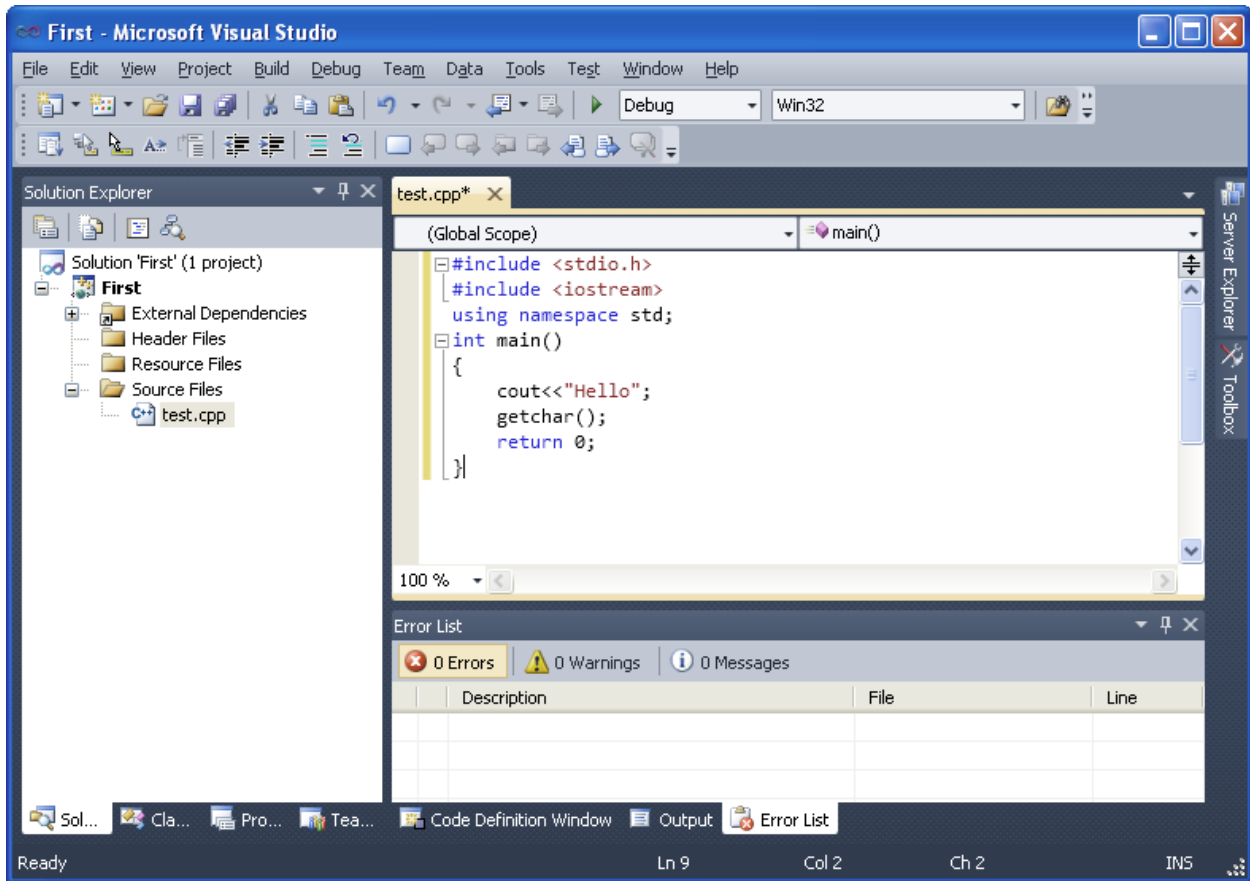


Рис. 9. Вікно з кодом програми.

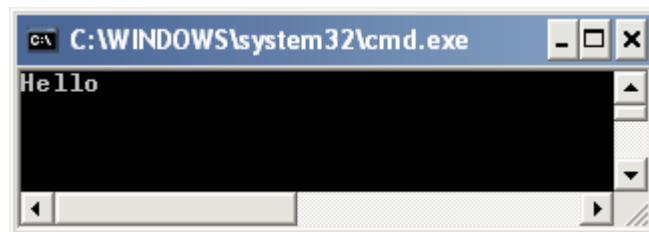


Рис.10. Консольне вікно.

Натисніть клавішу Enter, щоб повернутися в головне вікно інтегрованого середовища розробки Microsoft Visual Studio 2010. Виберіть пункт меню File, а в ньому – команду Exit, щоб завершити роботу з програмою Microsoft Visual Studio 2010.

Контрольні запитання

1. Назвіть основні елементи вікна додатка MS Visual Studio.
2. Назвіть основні органи управління вікном додатка MS Visual Studio.

3. Перерахуйте засоби відладки програм у середовищі MS Visual Studio.
4. Назвіть основні елементи структури С-програми.
5. Перерахуйте основні операції з редагування тексту програми.
6. Чим відрізняється оператор мови програмування С++ від коментаря?