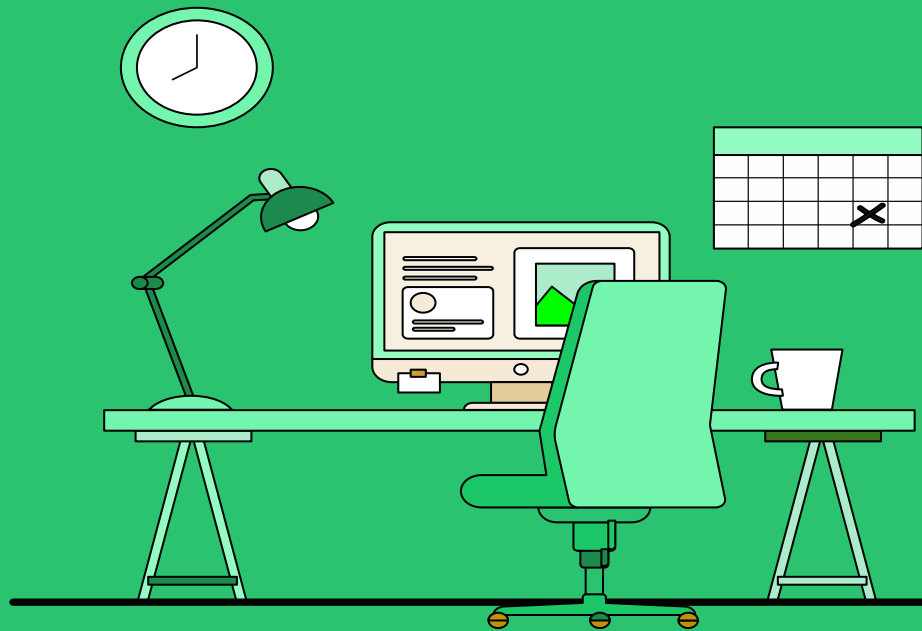


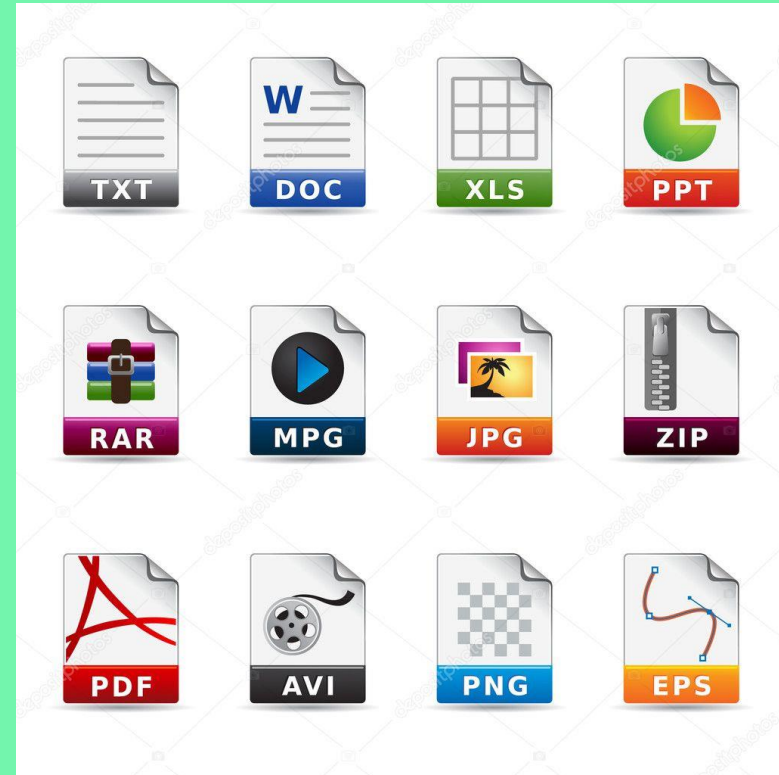
ФАЙЛИ

C++

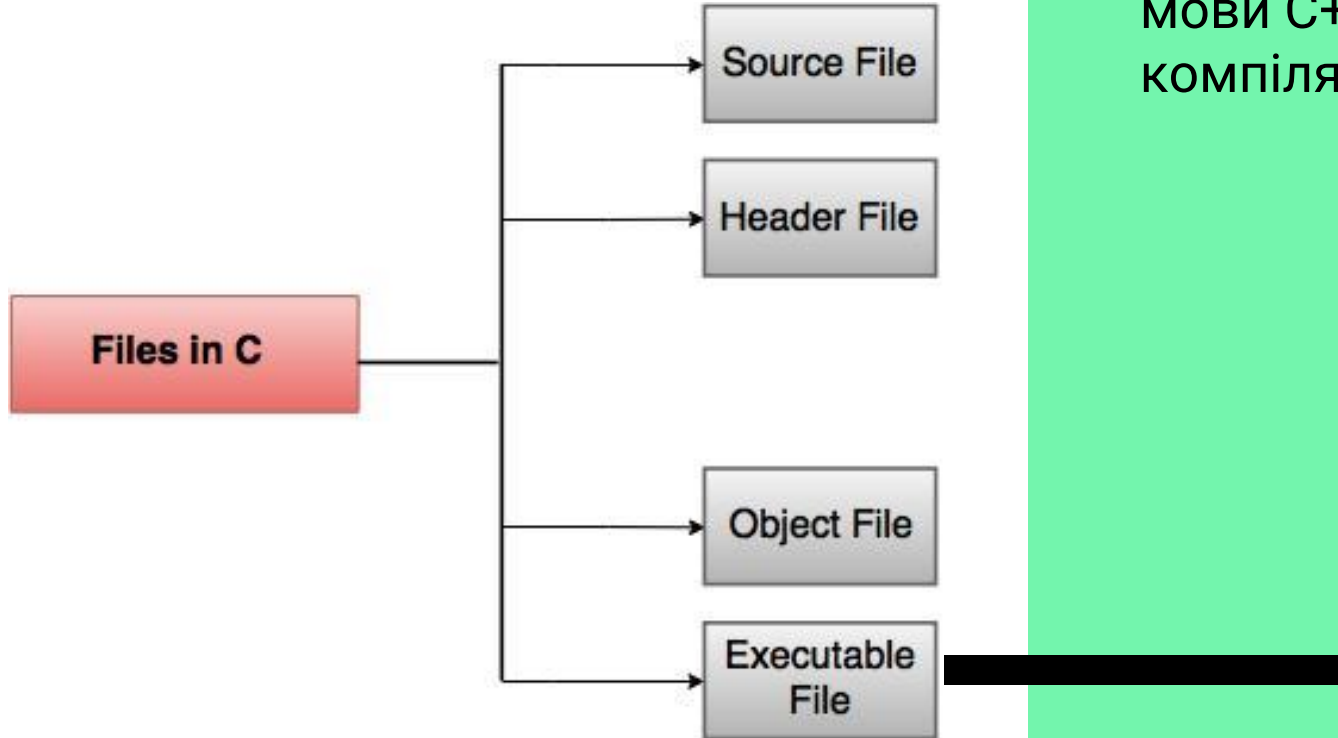


ФАЙЛИ

Файл – інформаційний об'єкт,
що містить дані або програми і
розташований на іменованій
ділянці носія даних,



ФАЙЛИ



Важливою можливістю мови C++ є роздільна компіляція.

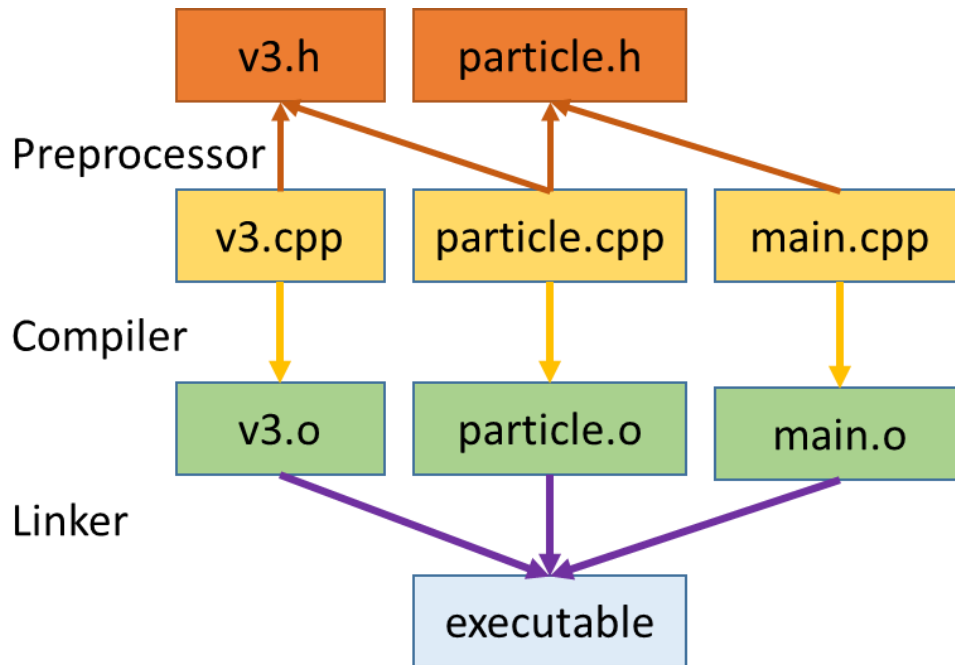
Типова програма C++ розділена на файли вихідного коду

- **заголовки**

Зазвичай назва закінчується на ".h"

- **складові одиниці**

Зазвичай назва закінчуються на ".cpp", ".cc" або ".C"



test - Microsoft Visual Studio

Быстрый запуск

Файл Правка Вид Проект Сборка Отладка Команда Средства Тест Анализ Окно Справка

Debug x86 Локальный отладчик Windows Авто

Обозреватель решений

Обозреватель решений — поиск (Ctrl+ж)

Решение "test" (проектов: 1)

- test
 - Ссылки
 - Внешние зависимости
 - Исходные файлы
 - function.cpp
 - function(int, int)
 - Файлы заголовков
 - function.h
 - MAIN.cpp
 - Файлы ресурсов

function.h

```
1 #include <iostream>
2 #include "function.h"
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     int x, y;
8     double c;
9     cin >> x >> y;
10    try
11    {
12        c = function(x, y);
13        cout << c;
14    }
15    catch (exception & ex)
16    {
17        cout << ex.what() << endl;
18    }
19
20    return 0;
21 }
```

test (Глобальная область) main()

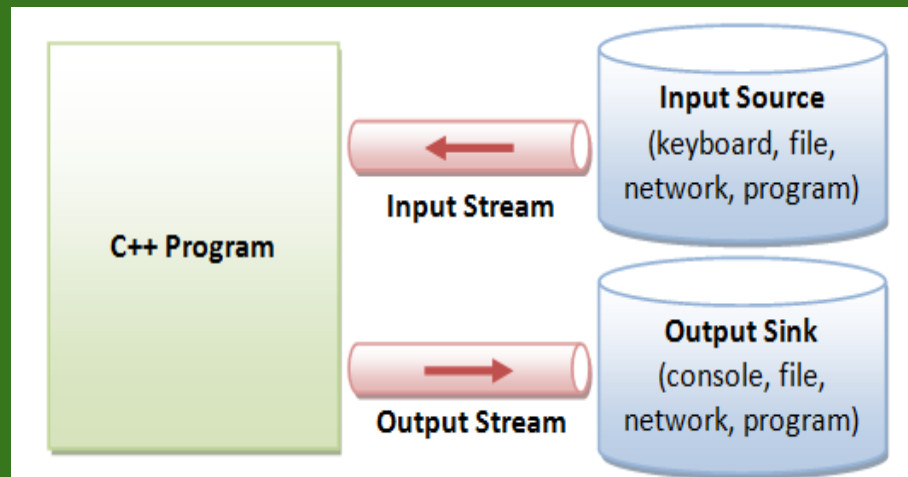
test - function.cpp*

function.cpp*

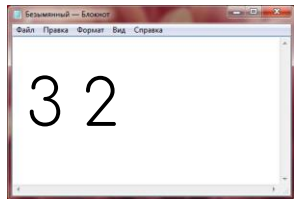
```
1 #include <iostream>
2 #include <math.h>
3 #include "function.h"
4 using namespace std;
5
6
7 double function(int a, int b)
8 {
9     if (a == -2)
10    {
11        throw exception("X musn't be equal '-2' ");
12    }
13    if (b == 0)
14    {
15        throw exception("Y musn't be equal '0' ");
16    }
17
18    return (sin(2 * a*a*a) / (a + 2)) + cos(a / 2 * b);
19
20 }
21
```

ФАЙЛОВЕ ВВЕДЕННЯ- ВИВЕДЕННЯ

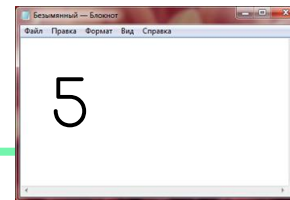
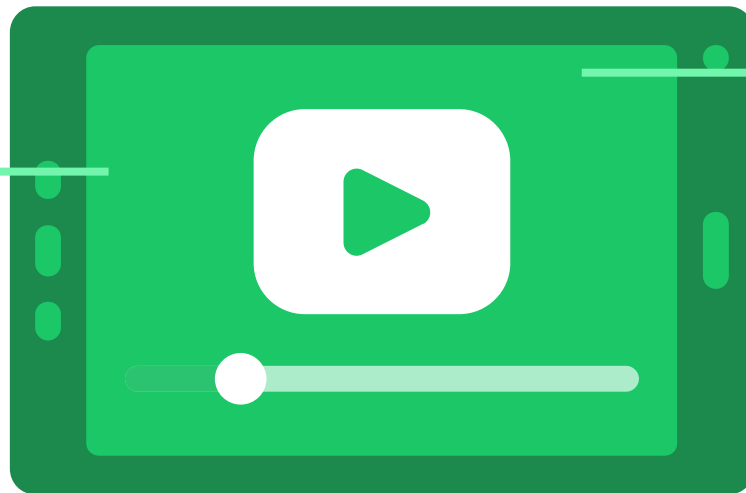
```
#include<fstream>  
ifstream  
ofstream
```



ФАЙЛОВЕ ВВЕДЕННЯ- ВИВЕДЕННЯ



INPUT.TXT



OUTPUT.TXT



```
#include<fstream>
using namespace std;
int main()
{

ofstream output("output.txt");
output <<"Hello World!";
output.close();
}
```

ФАЙЛОВЕ ВИВЕДЕННЯ

ДОДАЄМО ВВЕДЕННЯ

a+b

```
#include<fstream>
using namespace std;

int main()
{
    int a,b;

    ifstream input("input.txt");
    ofstream output("output.txt");

    input>> a >> b;
    output << a+b;
        output.close();
return 0;
}
```

ДОДАЄМО ВВЕДЕННЯ

a+b

```
#include<fstream>
using namespace std;

int main()
{
    int a,b;

    ifstream cin("input.txt");
    ofstream cout("output.txt");

    cin>> a >> b;
    cout << a+b;
        cout.close();
return 0;
}
```

БІТИ та БАЙТИ

BIT є абрєвіатуруо
Binary digit

Біт — найменша
одиниця інформації

Computer Bit



Computer Byte

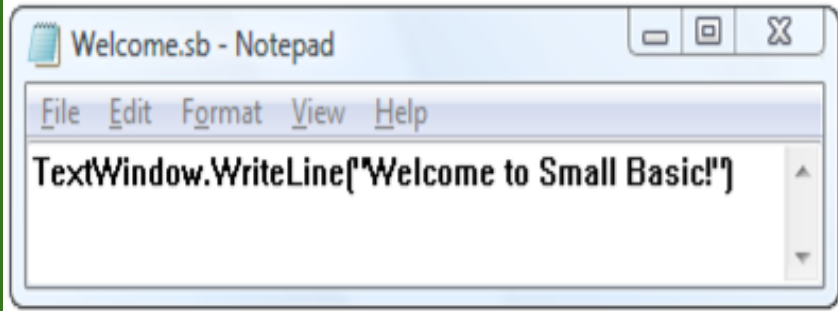


Біт має значення 0 або 1

1 byte = 8 bit

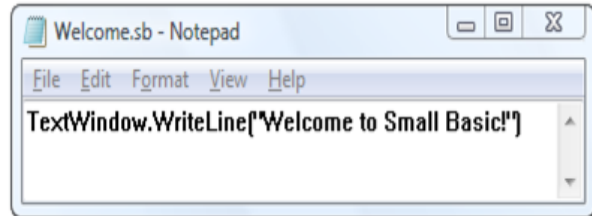
ТЕКСТОВІ ФАЙЛИ

Текстові файли використовують для зберігання символів, що можливі для читання людиною

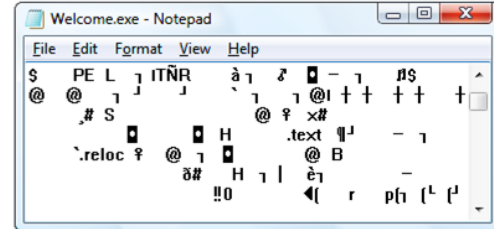


A screenshot of a Notepad window titled "Welcome.sb - Notepad". The window has a menu bar with "File", "Edit", "Format", "View", and "Help". The main text area contains the code `TextWindow.WriteLine("Welcome to Small Basic!")`. The window has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

ТЕКСТОВІ



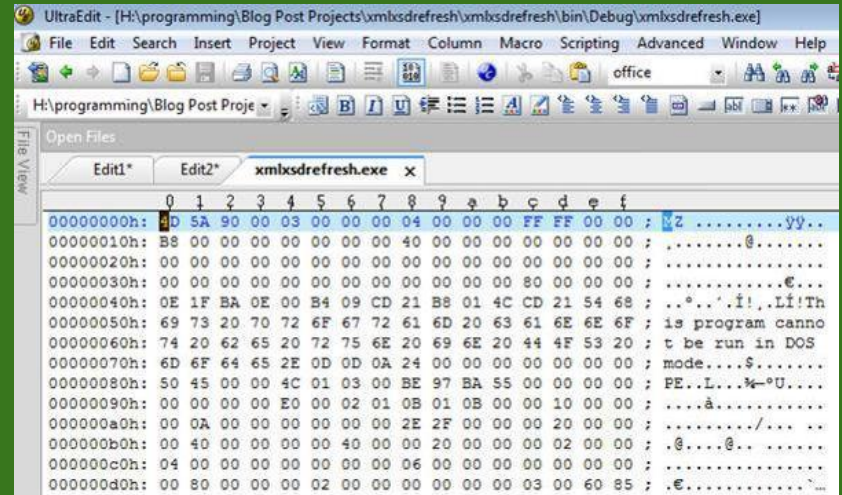
БІНАРНІ



БІНАРНІ ФАЙЛИ

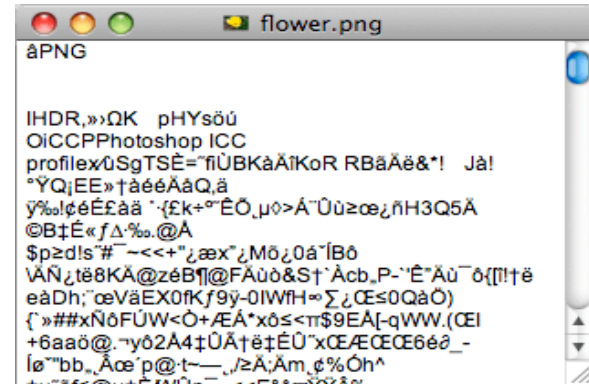
Бінарний файл зберігають дані у вигляді послідовності байтів.

Такі файли можуть зберігати кілька типів даних (зображення, аудіо, текст тощо) під одним файлом.

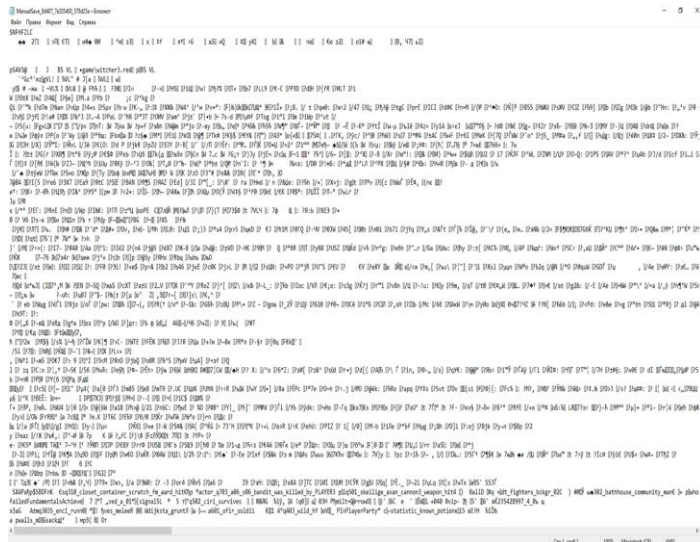


The screenshot shows the UltraEdit text editor interface. The title bar indicates the file path: [H:\programming\Blog Post Projects\xmlsrefresh\xmlsrefresh\bin\Debug\xmlsrefresh.exe]. The menu bar includes File, Edit, Search, Insert, Project, View, Format, Column, Macro, Scripting, Advanced, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The main window displays the file 'xmlsrefresh.exe' with two tabs: 'Edit1*' and 'Edit2*'. The content is shown in a hex/ASCII view. The hex view shows columns for each byte (0-15) and rows for memory addresses (00000000h to 000000d0h). The ASCII view shows the corresponding characters, including some non-printable characters represented by dots and symbols like '2', '!', and 'U'.

БІНАРНІ ФАЙЛИ



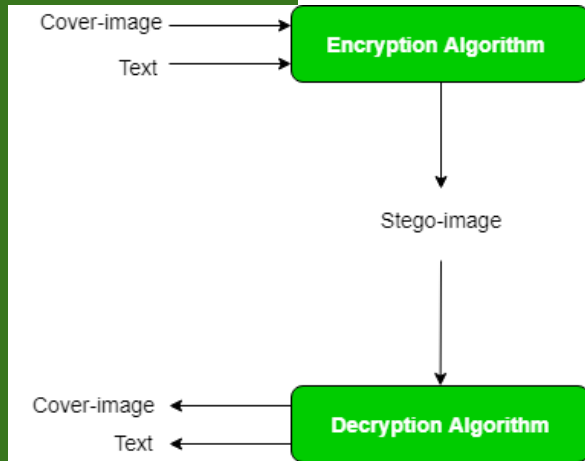
БІНАРНІ ФАЙЛИ



Hex Editor window showing binary data for 'BinaryData\GameAssets\GameAssets'. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Tools, Help), a toolbar, and a main area with hexadecimal and ASCII columns. The ASCII column contains the text: `THE WITCHER WILD HUNT` overlaid on a character image. The hex editor shows the binary representation of this text, with the 'WITCHER' part appearing in a larger, stylized font.



СТЕГАНОГРАФІЯ



Стеганографія – тайнопис, при якому повідомлення, закодоване таким чином, що не виглядає як повідомлення.

СТЕГАНОГРАФІЯ



До



Steganography Online

Encode Decode

Encode message

To encode a message into an image, choose the image you want to use, enter your text and hit the **Encode** button.

Save the last image, it will contain your hidden message.

Remember, the more text you want to hide, the larger the image has to be. In case you chose an image that is too small to hold your message you will be informed.

Neither the image nor the message you hide will be at any moment transmitted over the web, all the magic happens within your browser.

Вибрати файл | Файл не вибрано

Enter your message here

