

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНАЛІЗУ ПРОТОКОЛЬНИХ БЛОКІВ ДАНИХ ЗАСОБАМИ C#

Керівник: к. т. н., доц.
Ткаченко О. М.

Розробив: студент гр. КІ – 14 сп
Чернега Ю. В.

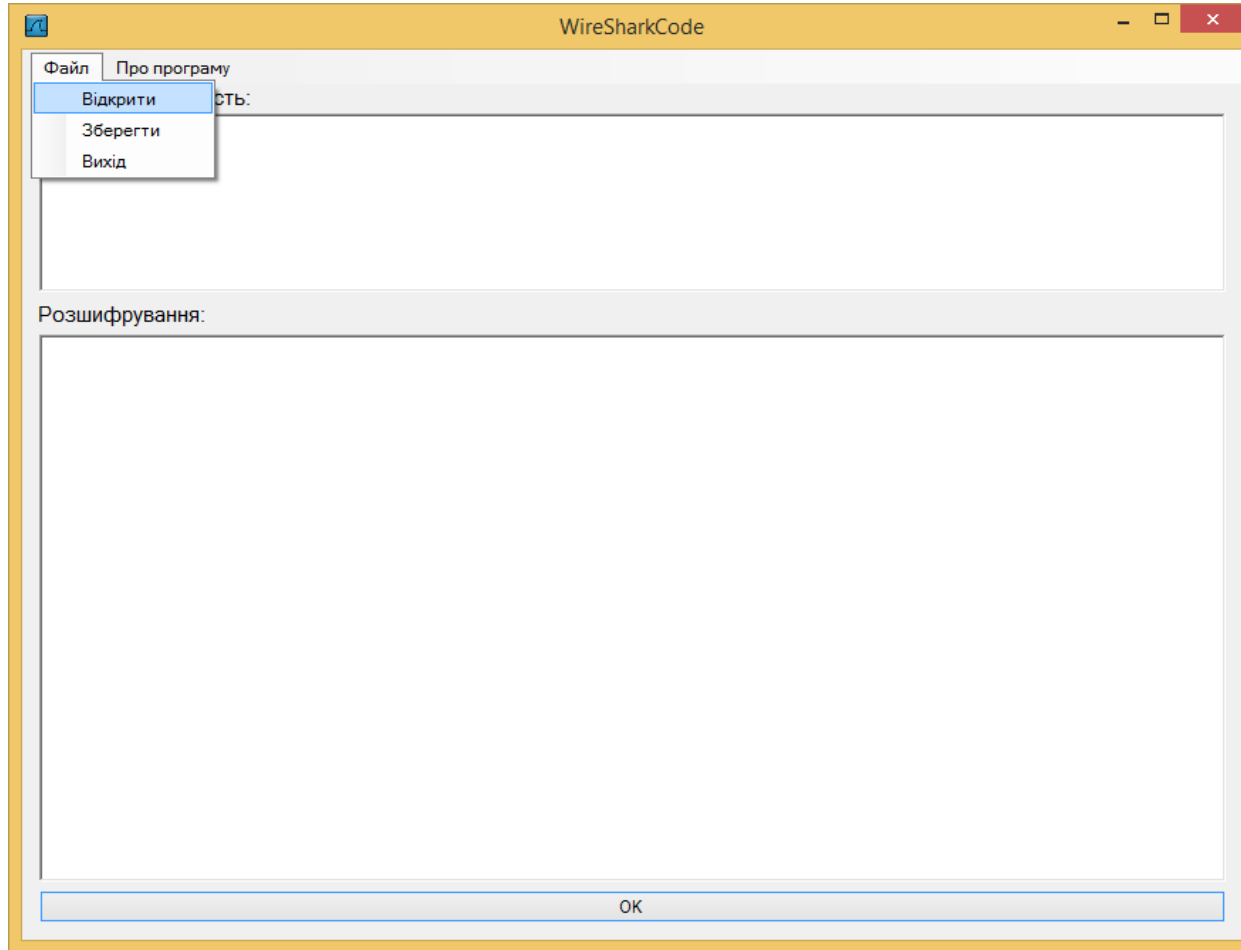
Вступ

В мережі проводиться безліч операцій, які забезпечують передачу даних від комп'ютера до комп'ютера. Перш за все, інформація розбивається на блоки, кожний з яких забезпечується керуючою інформацією. Отримані блоки оформляються у вигляді мережевих пакетів, потім ці пакети кодуються, передаються за допомогою електричних або світлових сигналів по мережі відповідно до обраного методу доступу, потім з прийнятих пакетів знову відновлюються укладені в них блоки даних, блоки з'єднуються в дані, які і стають доступні іншому додатку.

Призначення програмного забезпечення

Програмне забезпечення призначене для аналізу протокольних блоків даних за допомогою віконного додатку, який аналізує заголовки мережевого та транспортного рівня. Програма може приймати як введені користувачем дані, так і збережені раніше дані у текстовому файлі. Також користувач може зберігати вихідний результат у .doc форматі для подальшого використання.

Інтерфейс користувача



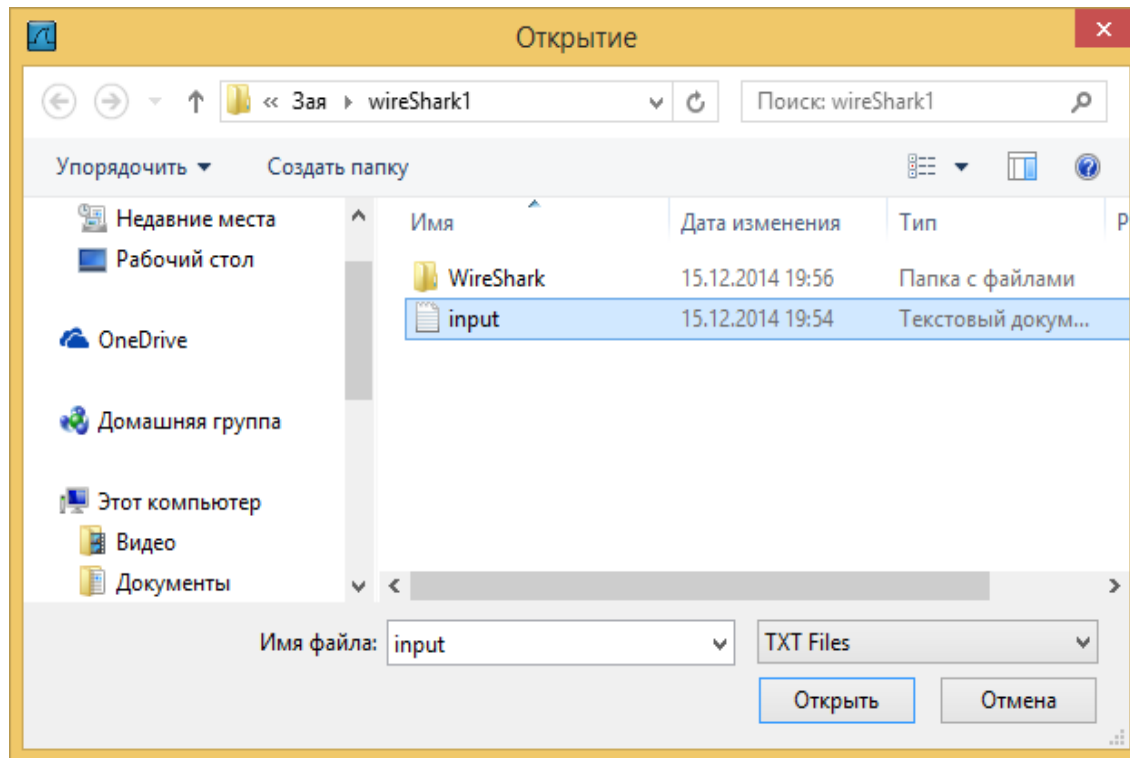
Додаємо до пункту меню «Відкрити» новий оброблювач подій натиснення кнопки. Для цього двічі натиснемо на даному пункту у дизайнері форми.

Оброблювач подій у фалі Form.cs

```
private void
openToolStripMenuItem1_Click(object sender,
EventArgs e)
{
OpenFileDialog openFile1 = new
OpenFileDialog();
openFile1.DefaultExt = «*.txt»;
openFile1.Filter = «TXT Files|*.txt»;
if (openFile1.ShowDialog() == DialogResult.OK
&&
openFile1.FileName.Length > 0)
{
richTextBox2.LoadFile(openFile1.FileName,
RichTextBoxStreamType.PlainText);
}
}
```

Даний код фільтрує пошук можливих файлів та дозволяє відкривати лише файли із розширення txt.

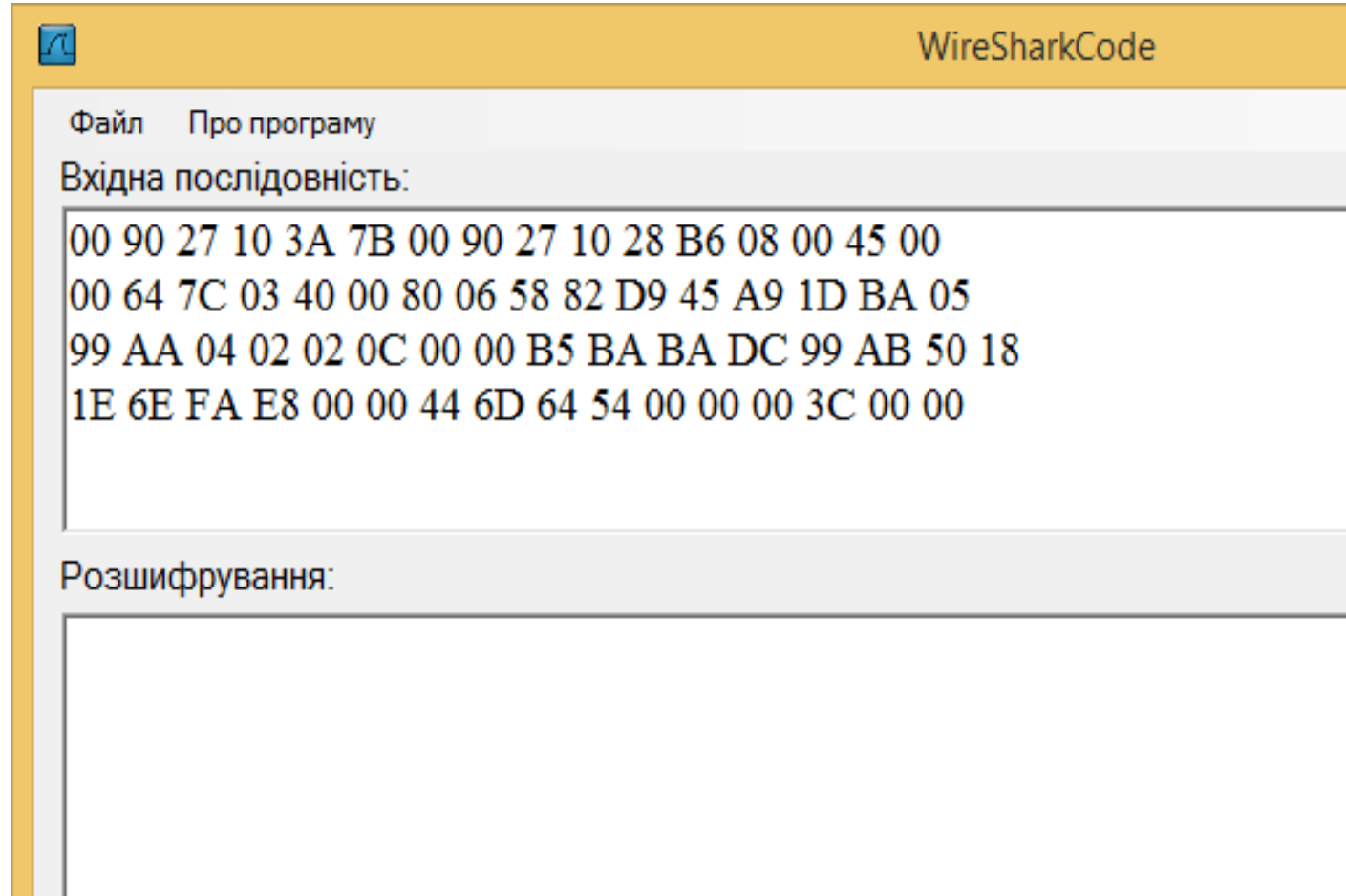
Реалізація використання текстових файлів як вхідних даних



Після відкриття файлу, програма його зчитує та записує його вміст до верхнього текстового поля.

Фільтр текстових файлів

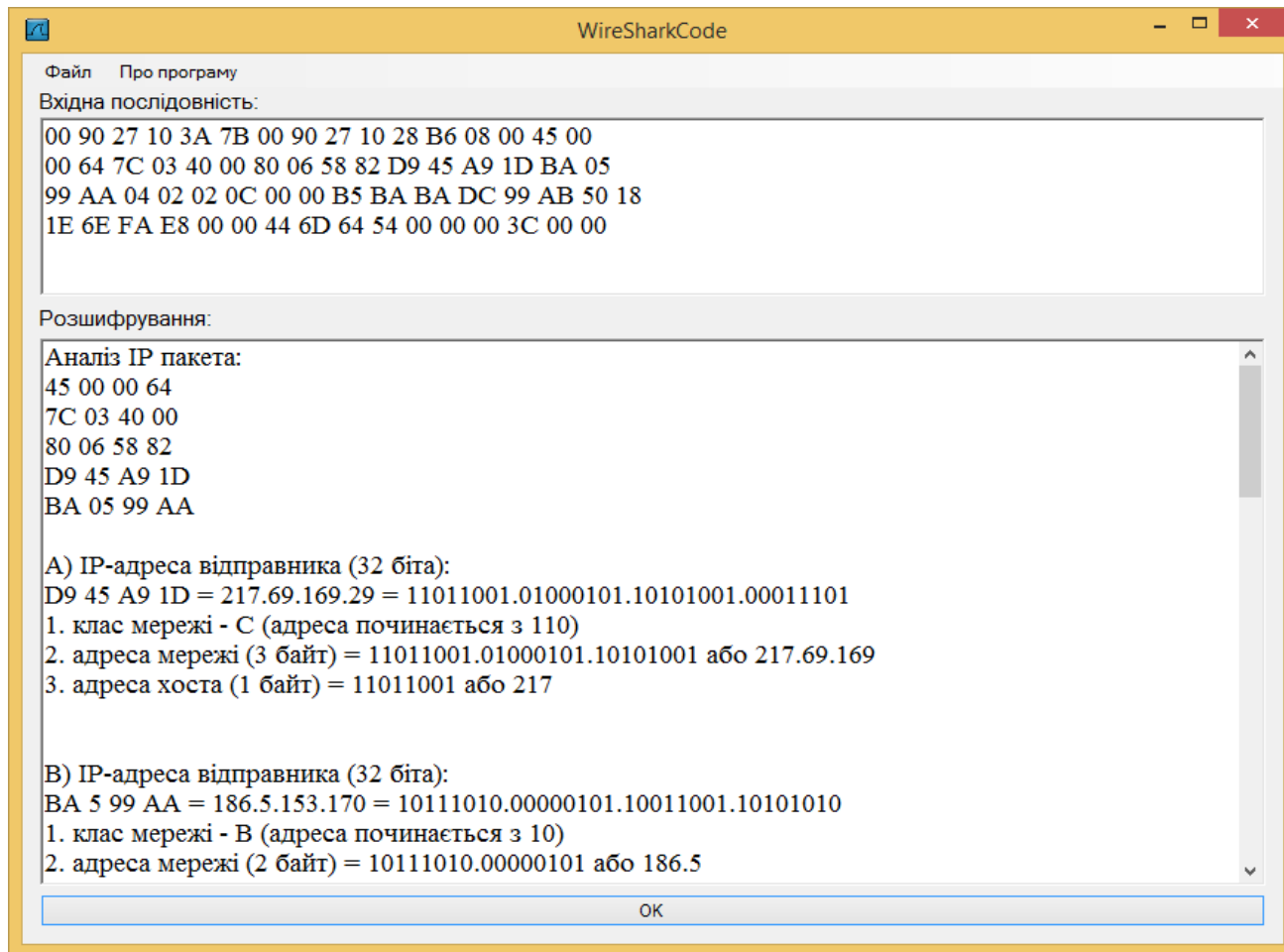
Запис вмісту файлу до текстового поля



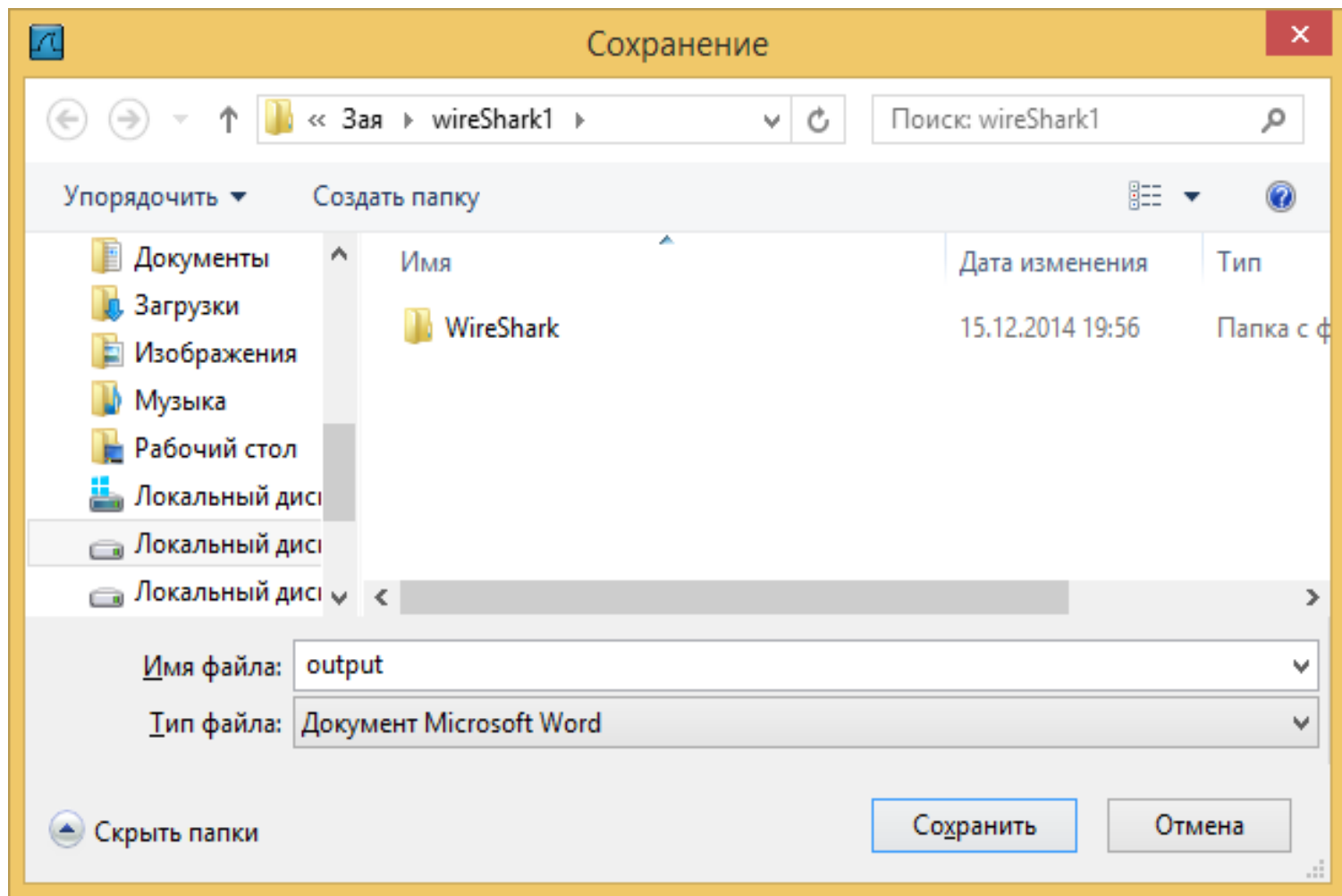
Обробка даних

Обробку даних потрібно ініціювати при натисненні на кнопку. Отже, за наведеним вище методом створимо новий оброблювач подій для даної кнопки.

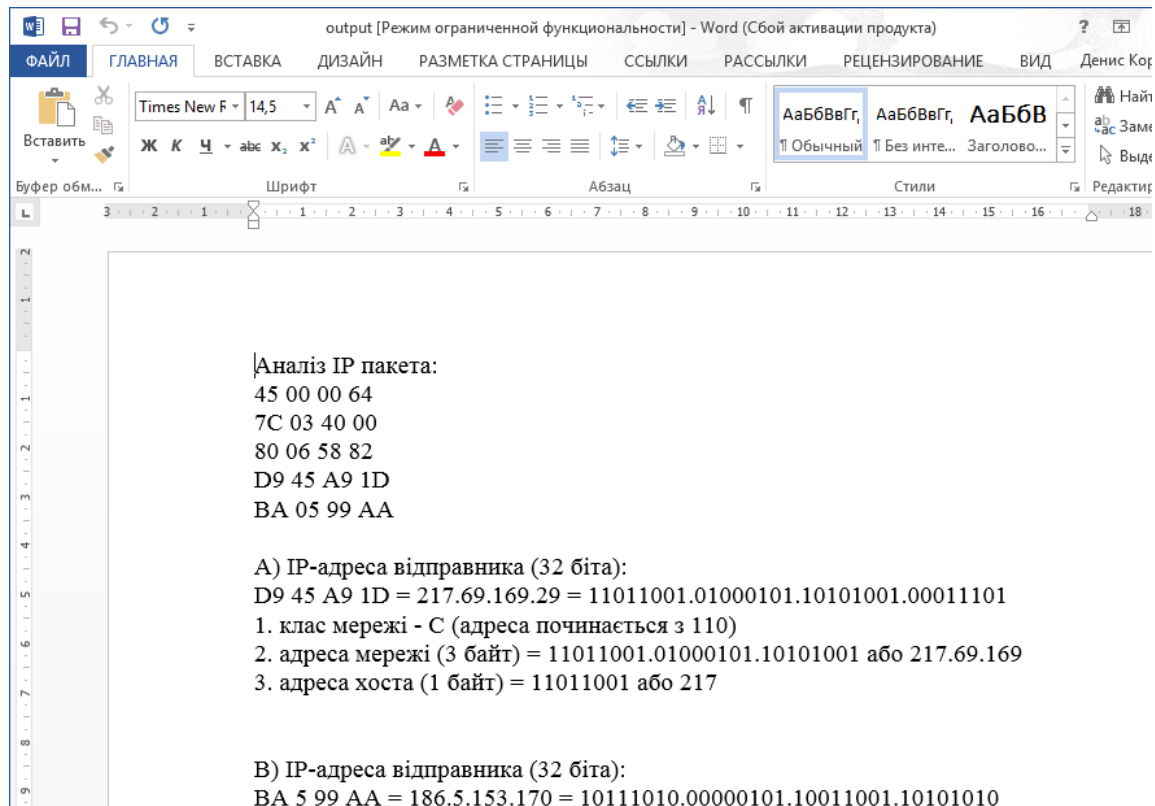
Результат обробки даних



Збереження вихідного файлу



Збережений файл



output [Режим ограниченной функциональности] - Word (Сбой активации продукта)

ФАЙЛ ГЛАВНАЯ ВСТАВКА ДИЗАЙН РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ ССЫЛКИ РАССЫЛКИ РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВИД

Вставить Times New F 14,5 Шрифт Абзац Стили

Буфер обм... 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18

Аналіз IP пакета:
45 00 00 64
7C 03 40 00
80 06 58 82
D9 45 A9 1D
BA 05 99 AA


А) IP-адреса відправника (32 біта):
D9 45 A9 1D = 217.69.169.29 = 11011001.01000101.10101001.00011101
1. клас мережі - C (адреса починається з 110)
2. адреса мережі (3 байт) = 11011001.01000101.10101001 або 217.69.169
3. адреса хоста (1 байт) = 11011001 або 217

В) IP-адреса відправника (32 біта):
BA 5 99 AA = 186.5.153.170 = 10111010.00000101.10011001.10101010

Висновок

В ході роботи було розроблено віконний додаток, який аналізує заголовки мережевого та транспортного рівня.

Програма може приймати як введені користувачем дані, так і збережені раніше дані у текстовому файлі. Також користувач може зберігати вихідний результат у .doc форматі для подальшого використання.



Дякую за увагу!
Доповідь завершено.