

Презентация подготовлена для конкурса "Интернешка" тема "Вирусы"

Дозорец Алексей Витальевич -
ученик 9 «Г»

класса

Хайрулина Анастасия Владиславовна -
Учитель

информатики

МДОУ СОШ №10
г. Кандалакша Мурманской Области

Феномен компьютерных вирусов

Двадцать первый век - период, когда не один человек не может обойтись без электроники.

Сегодня факт возникновения компьютерных вирусов поставлен в один ряд с исследованиями космоса, атомного ядра и развитием



Вирусы

Во-первых, компьютерные вирусы - это серьезная и довольно заметная проблема, возникновения которой никто не ожидал.

Во-вторых, компьютерные вирусы - это первая вполне удачная попытка создать жизнь.

И в-третьих, борьба с компьютерными вирусами является борьбой человека с человеческим же разумом.

Что такое компьютерный вирус

Вирус- вид вредоносного программного обеспечения, способного создавать копии самого себя и внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы, а также распространять свои копии по разнообразным каналам связи





Две аксиомы:

Во-первых, вирусы не возникают сами собой - их создают нехорошие программисты-хакеры и рассылают по сети передачи данных или подкидывают на компьютеры знакомых.

В третьих: компьютерные вирусы заражают только компьютер и ничего больше, поэтому не надо бояться - через клавиатуру и мышь они не передаются.

Классификация КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ

Вирусы можно разделить на классы по следующим основным признакам:

- 1.Среда обитания;
- 2.Операционная система (ОС);
- 3.Особенности алгоритма работы;
- 4.Деструктивные возможности

По СРЕДЕ ОБИТАНИЯ вирусы можно разделить на:

- 1.Файловые;
- 2.Загрузочные;
- 3.Макро;
- 4.Сетевые.



Файловые вирусы

Файловые вирусы заражают выполняемые файлы (это наиболее распространенный тип вирусов), либо создают файлы-двойники (компаньон - вирусы), либо используют особенности организации файловой системы (link-вирусы).



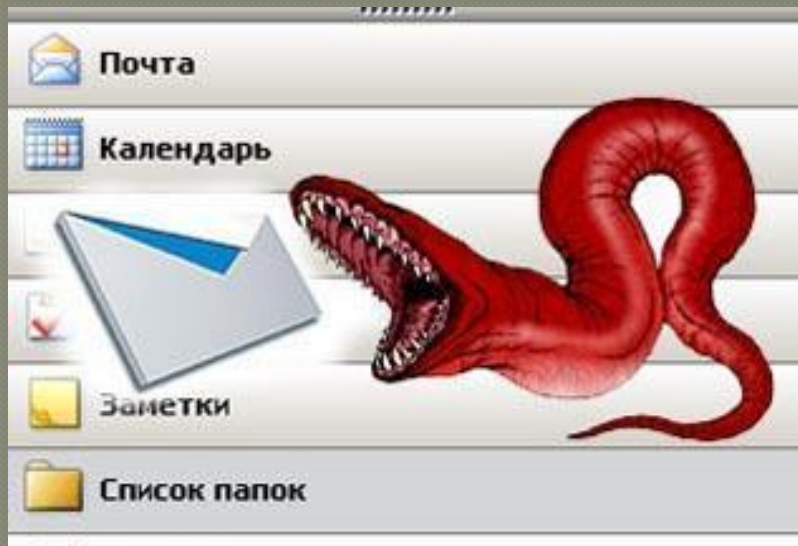
Загрузочные вирусы

Загрузочные вирусы заражают загрузочные сектора дисков (boot-сектор), либо главную загрузочную запись (Master Boot Record), либо меняют указатель на активный boot-сектор.



Макро-вирусы

Макро-вирусы - разновидность файловых вирусов, встраивающиеся в документы и электронные таблицы популярных редакторов.



Сетевые вирусы

Сетевые вирусы используют для своего распространения протоколы или команды компьютерных сетей и электронной почты.



Заражаемая ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Каждый файловый или сетевой вирус заражает файлы какой-либо одной или нескольких ОС - DOS, Windows, Win95/NT, OS/2 и т. д. Макро-вирусы заражают файлы форматов Word, Excel, Office97.

Загрузочные вирусы также ориентированы на конкретные форматы расположения системных данных в загрузочных секторах дисков.



[Назад](#)

ОСОБЕННОСТИ АЛГОРИТМА

РАБОТЫ вирусов :

1. Резидентность;
2. Использование стелс - алгоритмов;
3. Самошифрование и полиморфичность;
4. Использование нестандартных приемов



Назад

ДЕСТРУКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

1. Безвредные - не влияют на работу компьютера.
2. Неопасные - уменьшают свободную память на диске
3. Опасные вирусы - серьезные сбои в работе компьютера.
4. Очень опасные – приводят к потере программ, уничтожают данные, стирают необходимую для работы компьютера информацию



[Назад](#)

Защита от компьютерных вирусов

1. Резервирование- копирование FAT, ежедневное ведение архивов измененных файлов.

2. Профилактика- раздельное хранение вновь полученных программ и эксплуатирующихся, хранение неиспользуемых программ в архивах, использование специального диска для записи новых программ.

3. Фильтрация- использование специальных сервисных программ для разбиения диска на зоны с установленным атрибутом *read only*.

4 Вакцинация- специальная обработка файлов дисков, каталогов, запуск специальных резидентных программ-вакцин, имитирующих сочетание условий, которые используются данным типом вируса для определения, заражена уже программа, диск, ЭВМ или нет, т. е. обманывающих вирус

Антивирусные программы

делятся на:

1. Сторожа или детекторы.

2. Доктора.

3. Ревизоры.

4. Вакцины.



Сторожа или детекторы

Сторожа или детекторы- предназначены для обнаружения файлов зараженных известными вирусами.



[Назад](#)

Доктора

Доктора – предназначены для обнаружения и устранения известных им вирусов, удаляя их из тела программы и возвращая ее в исходное состояние.



Ревизоры

Ревизоры – они контролируют уязвимые и поэтому наиболее атакуемые компоненты компьютера, запоминают состояние служебных областей и файлов, а в случае обнаружения изменений сообщают пользователю.



Вакцины

Вакцины – имитируют заражение файлов вирусами. Вирус будет воспринимать их зараженными и не будет внедряться. Чаще всего используются Aidstest Лозинского, Drweb, Dr.Solomon.



Полезные советы

1. Применение комплекса антивирусных программ
2. Необходимо периодическое обновление антивирусных программ
3. Проверка информации поступающей из вне.
4. Периодическая проверка всего компьютера.
5. Осторожность с незнакомыми файлами. Их действия могут не соответствовать названию.

**Среди антивирусных
программных продуктов
можно отметить, прежде
всего, пакеты**

- 1. Norton Antivirus (Symantec),*
- 2. Vims Scan (McAfee),*
- 3. Dr. Solomon AV Toolkit (S&S IntL),*
- 4. AntiVirus (IBM),*
- 5. InocuLAN (Computer Associates)*
- 6. Лаборатория Касперского*

ИСТОЧНИКИ

1. <http://startnewlife.ru/wp-content/uploads/2011/09/virus.jpg>
2. http://gansik.ru/wp-content/uploads/2011/09/first_computer_virus_001.jpg
3. http://www.mobile-inform.com/phones/edneo/qxz7047/WM_virus/virus.jpg
4. <http://www.jagannath.ru/upload/iblock/fd0/virus.jpg>
5. http://sovetyzeru.ru/wp-content/uploads/1086_picture_of_a_weird_looking_computer_virus_with_three_eyes.jpg
6. <http://burnlife.ru/wp-content/76369ac5dc46.jpg>
7. <http://img15.nnm.ru/f/7/5/8/9/ae9c1748b28121e92bc530cf4ee.jpg>
8. <http://clip2net.com/clip/m10803/1275421068-clip-23kb.jpg>
9. <http://sp.sz.ru/virusi.html>
10. <http://www.google.ru/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBsQFjAA&url=http>

Спасибо за ваше внимание

