

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ И АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ



Автор: Глухова Кристина, 9Б класс,
Руководитель: Боженкина Н.Н., учитель информатики
МБОУ Идринская СОШ, с.Идринское, Идринский район, Красноярский край

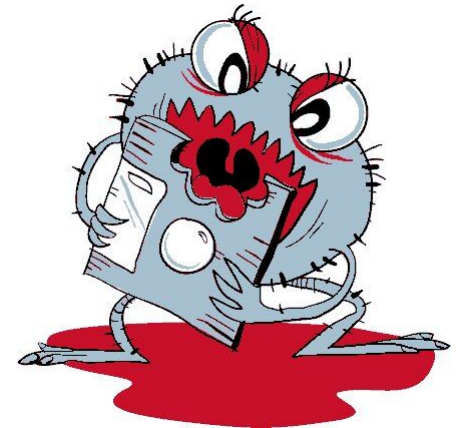
Компьютерный вирус – специально созданная небольшая программа, способная к саморазмножению, засорению компьютера и выполнению других нежелательных действий



История компьютерных вирусов

1971г. - первый прототип вируса.

Программист Боб Томас, пытаясь решить задачу передачи информации с одного компьютера на другой, создал программу **Creeper**, самопроизвольно «перепрыгивавшую» с одной машины на другую в сети компьютерного центра. Эта программа не саморазмножалась, не наносила ущерба.



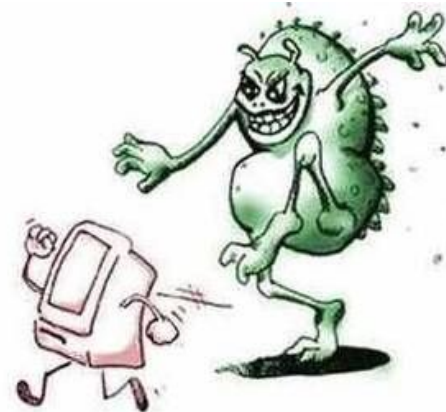
1986г. - первая «эпидемия» компьютерного вируса. Вирус по имени **Brain** «заражал» дискеты персональных компьютеров.

Чем опасен компьютерный вирус

После заражения компьютера вирус может активизироваться и начать выполнять вредные действия по уничтожению программ и данных.

Активизация вируса может быть связана с различными событиями:

- наступлением определённой даты или дня недели
- запуском программы
- открытием документа



Признаки заражения

- *общее замедление работы компьютера и уменьшение размера свободной оперативной памяти;*
- *некоторые программы перестают работать или появляются различные ошибки в программах;*
- *на экран выводятся посторонние символы и сообщения, появляются различные звуковые и видеоэффекты;*
- *размер некоторых исполнимых файлов и время их создания изменяются;*
- *некоторые файлы и диски оказываются испорченными;*
- *компьютер перестает загружаться с жесткого диска.*



Классификация вирусов

ФАЙЛОВЫЕ

МАКРОВИРУСЫ

СЕТЕВЫЕ ВИРУСЫ



Файловые вирусы



Внедряются в программы и активизируются при их запуске. После запуска заражённой программой могут заражать другие файлы до момента выключения компьютера или перезагрузки операционной системы.

Не рекомендуется запускать на исполнение файлы, полученные из сомнительного источника и предварительно не проверенные антивирусными программами.

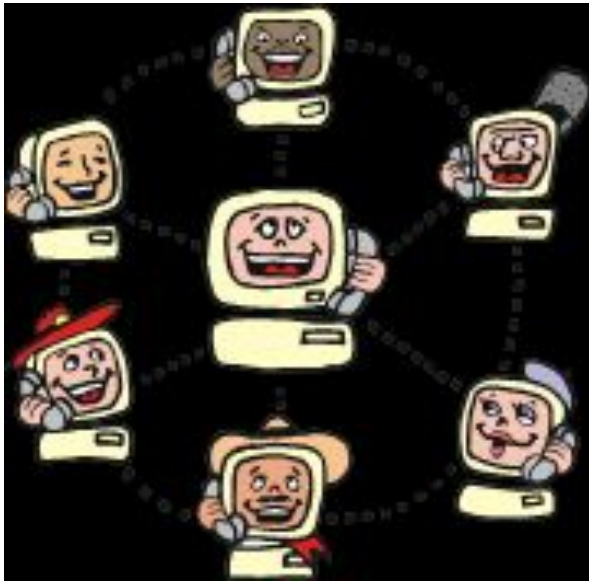
Макровирусы



Заражают файлы документов, например текстовых. После загрузки заражённого документа в текстовый редактор макровирус постоянно присутствует в оперативной памяти компьютера и может заражать другие документы. Угроза заражения прекращается только после закрытия текстового редактора.

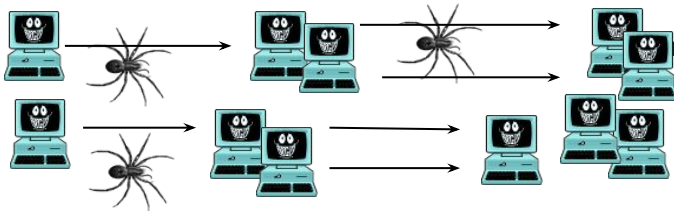
Профилактическая защита от макро-вирусов состоит в предотвращении запуска вируса (запрете на загрузку макроса).

Сетевые вирусы



Сетевые черви – программы, распространяющие свои копии по локальным или глобальным сетям с целью:

- *проникновения на удаленные компьютеры;*
- *запуска своей копии на удаленном компьютере;*



дальнейшего распространения на другие ПК

Передают по компьютерным сетям свой программный код и запускают его на компьютерах, подключённых к этой сети. Заражение сетевым вирусом может произойти при работе с электронной почтой, сетью Интернет.

Пути проникновения вирусов



Глобальная сеть Internet

Электронная почта

Локальная сеть

Компьютеры «Общего назначения»

Пиратское программное обеспечение

Ремонтные службы

Съемные накопители

Методы защиты от вирусов



Методы защиты от вирусов

- *Защита локальных сетей*
- *Использование дистрибутивного ПО*
- *Резервное копирование информации*
- *Использование антивирусных программ*
- *Не запускать непроверенные файлы*



Антивирусные программы



Обеспечивают комплексную защиту программ и данных на компьютере от всех типов вредоносных программ.

Критерии выбора антивирусных программ

- Надежность и удобство в работе
- Качество обнаружения вирусов
- Существование версий под все популярные платформы
- Скорость работы
- Наличие дополнительных функций и возможностей



Разнообразие антивирусных программ

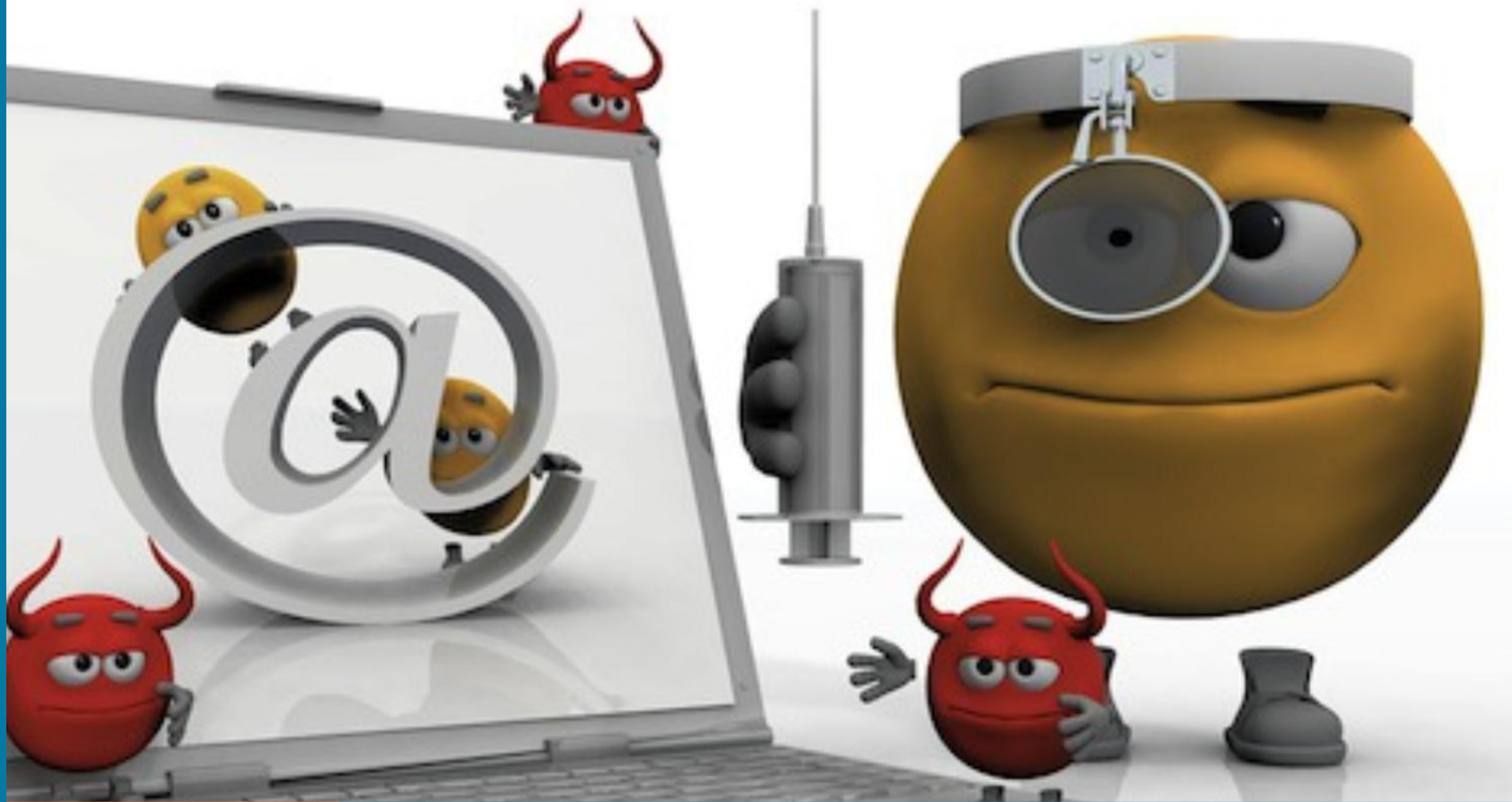
avast! Free Antivirus
Tor Browser Bundle
Microsoft Security Essentials
Avira Free Antivirus
AVG AntiVirus Free
360 Total Security
Panda Free Antivirus
Ad-Aware Free Antivirus+
Comodo
Zillya! Antivirus Free
PC Tools AntiVirus Free
Zillya! Antivirus Free
PC Tools AntiVirus Free
PC Tools ThreatFire





Памятка пользователю

- *Ограничить физический доступ к компьютеру, установить пароль на вход в систему и отключать доступ в Интернет, когда он не нужен;*
- *подписаться на информационные бюллетени Microsoft и регулярно обновлять операционную систему;*
- *отключить все неиспользуемые службы и закрыть порты, через которые могут осуществляться атаки;*
- *тщательно настроить все программы, работающие с Интернет, начиная с браузера например, запретить использование Java и ActiveX;*
- *установить и обновлять антивирусную программу;*
- *использовать брандмауэр;*
- *крайне аккуратно работать с почтой, а также программами для обмена сообщениями и работы с файлообменными сетями;*
- *никогда не запускать программы сомнительного происхождения, даже полученные из заслуживающих доверия источников, например, из присланного другом письма;*
- *ни при каких условиях не передавать по телефону или по почте свои персональные данные, особенно пароли;*
- *регулярно создавать резервные копии критических данных.*



Спасибо за внимание!