Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

Презентация подготовлена для конкурса "Интернешка" http://interneshka.org/

Компьютерные вирусы – программы, которые создают программисты специально для нанесения ущерба пользователям ПК. Их создание и распространение является преступлением.

Отличительными особенностями компьютерных вирусов являются:

- 1)маленький объем
- 2) самостоятельный запуск
- 3) многократное копирование кода
- 4) создание помех для корректной работы компьютера



- По масштабу вредных воздействий компьютерные вирусы делятся на:
- * Безвредные не влияют на работу ПК, лишь уменьшают объем свободной памяти на диске, в результате своего размножения



- * Неопасные влияние, которых ограничивается уменьшением памяти на диске, графическими, звуковыми и другими внешними эффектами
- * Опасные приводят к сбоям и зависаниям при работе на ПК
- * Очень опасные приводят к потери программ и данных (изменение, удаление), форматированию винчестера и тд.

• По среде обитания компьютерные вирусы бывают:

- * Файловые вирусы способны внедряться в программы и активизируются при их запуске Из ОП вирусы заражают другие программные файлы (com, exe, sys) меняя их код вплоть до момента выключения ПК. Передаются с нелегальными копиями популярных программ, особенно компьютерных игр. Но не могут
- * Загрузочные вирусы передаются через зараженные загрузочные сектора при загрузке ОС и внедряется в ОП, заражая другие файлы. Правила защиты:1)Не рекомендуется запускать файлы сомнительного источника (например, перед загрузкой с диска А проверить антивирусными программами);2) установить в BIOS ПК (Setup) защиту загрузочного сектора от изменений

заражать файлы данных (изображения, звук)

- * Макровирусы заражают файлы документов Word и Excel. Эти вирусы являются фактически макрокомандами (макросами) и встраиваются в документ, заражая стандартный шаблон документов. Угроза заражения прекращается после закрытия приложения. При открытии документа в приложениях Word и Excel сообщается о присутствии в них макросов и предлагается запретить их загрузку. Выбор запрета на макросы предотвратит загрузку от зараженных, но и отключит возможность использования полезных макросов в документе
- * Сетевые вирусы распространяются по компьютерной сети. При открытии почтового сообщения обращайте внимание на вложенные файлы!

Антивирусная программа, программа - программа, предназначенная для борьбы с компьютерными вирусами.

В своей работе эти программы используют различные принципы для поиска и лечения зараженных файл в.

Для нормальной работы на ПК каждый пользователь должен следить за обновлением антивирусов.

Если антивирусная программа обнаруживает вирус в файле, то она удаляет из него программный код вируса. Если лечение невозможно, то зараженный файл удаляется целиком.

Имеются различные типы антивирусных программ – полифаги, ревизоры, блокировщики, сторожа, вакцины и пр.



Типы антивирусных программ:

Антивирусные сканеры – после запуска проверяют файлы и оперативную память и обеспечивают нейтрализацию найденного вируса

Антивирусные сторожа (мониторы) – постоянно находятся в ОП и обеспечивают проверку файлов в процессе их загрузки в ОП

Полифаги – самые универсальные и эффективные антивирусные программы. Проверяют файлы, загрузочные сектора дисков и ОП на поиск новых и неизвестных вирусов. Занимают много места, работают не быстро

Ревизоры – проверяют изменение длины файла. Не могут обнаружить вирус в новых файлах (на дискетах, при распаковке), т.к. в базе данных нет сведений о этих файлах

Блокировщики – способны обнаружить и остановить вирус на самой ранней стадии его развития (при записи в загрузочные сектора дисков). Антивирусные блокировщики могут входить в BIOS Setup

Спасибо за внимание!

