

Презентация подготовлена для конкурса «Интернешка»

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ, АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ



Компьютерные вирусы

Компьютерный вирус – это вредоносная программа, отличительной особенностью которой является возможность копировать саму себя, как её реальный прототип – биологический вирус.

- ◎ Основной целью вируса является нарушение работы программно-аппаратных комплексов: удаление файлов, приведение в негодность структур размещения данных, блокирование работы пользователей или же приведение в негодность аппаратных комплексов компьютера и т. п. Распространение вирусов является незаконным в большинстве стран мира, в т.ч. России.

Классификация вирусов

- Существует большое разнообразие вирусов, которое учёные так и не смогли полностью систематизировать, поэтому единой классификации вирусов нет. Их принято разделять по определённым критериям, таким как поражаемые элементы, язык программирования, используемая технология и т.д.

Поражаемые элементы

- ◎ По поражаемым элементам вирусы делятся на:
 - ◎ Файловые вирусы, который для своего размножения использует файловую систему
 - ◎ Загрузочные вирусы, записывающийся в первый сектор гибкого или жёсткого диска и выполняющийся при загрузке компьютера.
 - ◎ Макровирусы, разработанные на макроязыках и использующие их возможности для размножения
- ◎ И т.д.

Поражаемые операционные системы

- Существует четыре операционных системы, с которыми вирусы могут взаимодействовать и в которые могут внедряться. Это Dos, Microsoft Windows, Unix, Linux. Поскольку наиболее распространённой является о.с. Windows, большинство вирусов написано для взаимодействия именно с этой системой



Используемая технология

По используемой технологии вирусы подразделяются на:

Полиморфные вирусы – вирусы, использующие специальную технику полиморфизма для снижения уровня обнаружения вредоносной программы классическими антивирусными продуктами

Стелс-вирусы - вирусы, полностью или частично скрывающий свое присутствие в системе, путем перехвата обращений к операционной системе, осуществляющих чтение, запись, чтение дополнительной информации о зараженных объектах

Руткиты – вирусы, использующие Руткит - набор программных средств для обеспечения маскировки объектов и слежения за данными системы

Используемая технология

- ◎ По используемой технологии вирусы подразделяются на:
 - ◎ Полиморфные вирусы – вирусы, использующие специальную технику полиморфизма для снижения уровня обнаружения вредоносной программы классическими антивирусными продуктами
 - ◎ Стелс-вирусы - вирусы, полностью или частично скрывающий свое присутствие в системе, путем перехвата обращений к операционной системе, осуществляющих чтение, запись, чтение дополнительной информации о зараженных объектах
 - ◎ Руткиты – вирусы, использующие Руткит - набор программных средств для обеспечения маскировки объектов и слежения за данными системы

Язык программирования

- Существует множество языков, на которых можно написать вирус. Наиболее часто применяемым из них является ассемблер, а также сценарный язык и высокоуровневый язык программирования



Защита от вирусов

Наиболее эффективным способом защиты от вредоносных программ является использование антивирусов (например, Kaspersky они же пиарят это говно), а также избегание сайтов и файлов сомнительного содержания.