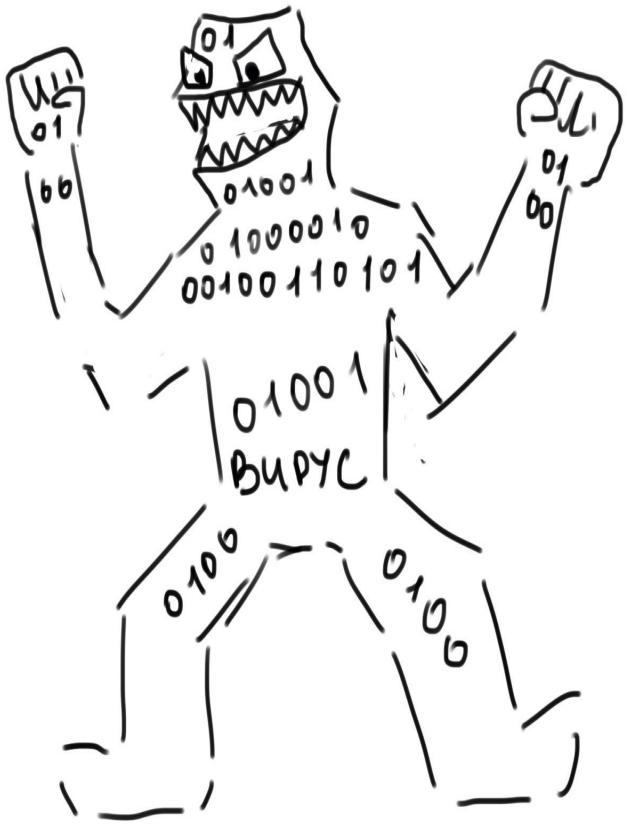
Вирусы – компьютерные вредители.

- Как и наш организм, компьютер тоже страдает от вредоносных микроскопических существ, которые нарушают его работу и разрушают изнутри.

  Эти вредители называются вирусами.

- В отличии от вирусов, которые бушуют в нашем теле, компьютерный вирус - это программа, способная создавать копии самой себя и внедряться в код других программ.



Классификация вирусов.

- по поражаемым объектам;
- файловые вирусы делят по механизму заражения: паразитирующие добавляют себя в исполняемый файл, перезаписывающие невосстановимо портят заражённый файл, «спутники» идут отдельным файлом.

- по поражаемым операционным системам и платформам;
- по технологиям, используемым вирусом;
- по языку, на котором написан вирус;
- по дополнительной вредоносной функциональности

Виды вирусов.

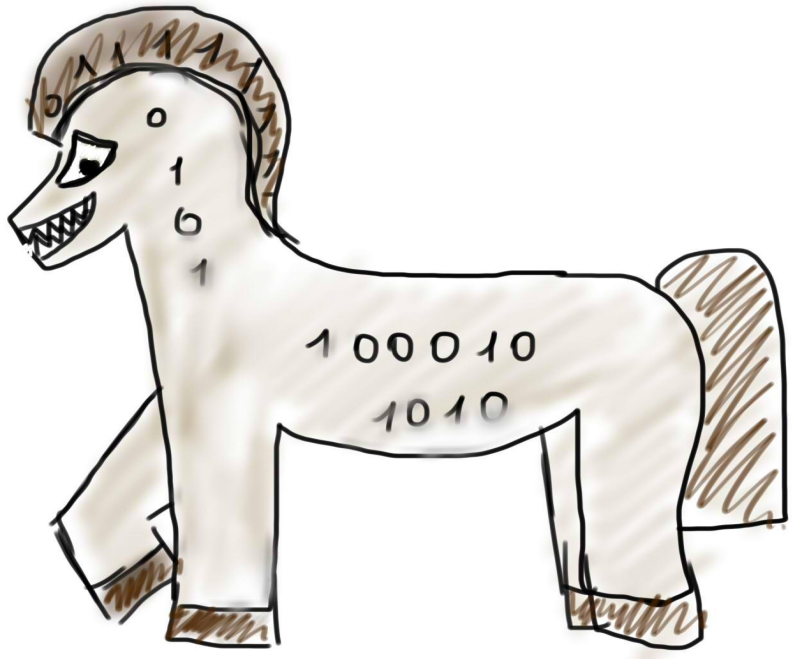
- Червь
- Троянская программа
- Программы-шпионы
- Зомби
- Программы блокировщики и многие другие.

Сетевой червь.

- Разновидность вредоносной программы, самостоятельно распространяющейся через локальные и глобальные компьютерные сети.

Троянская программа.

- Троянская программа — вредоносная программа, распространяемая людьми, в отличие от вирусов и червей, которые распространяются самопроизвольно.



Программы – шпионы.

- Шпионы собирают информацию о действиях и поведении пользователя. В основном их интересует информация (адреса, пароли).

Зомби.

- Зомби позволяют злоумышленнику управлять компьютером пользователя.

Программы – блокировщики (баннеры).

- Это программа, которая блокирует пользователю доступ к операционной системе.

Как бороться с вирусами?

- Для этого придумали специализированные программы, которые обнаруживают вредоносные файлы – антивирусы.

Классификация антивирусных программ.

- По используемым технологиям антивирусной защиты;
- По функционалу продуктов;
- По целевым платформам;
- По объектам защиты.

Работа антивирусов.

- поиск в базе данных антивирусного ПО сигнатур вирусов.
- если найден инфицированный код в памяти (оперативной и/или постоянной), запускается процесс «карантина», и процесс блокируется.

- зарегистрированная программа обычно удаляет вирус, незарегистрированная просит регистрации и оставляет систему уязвимой.

Профилактика и лечение от вирусов.

Антивирусы не всегда дают гарантию безопасности, поэтому следует придерживаться мер предосторожности:

- Не работать под привилегированными учётными записями без крайней необходимости. (Учётная запись администратора в Windows)

- Стараться блокировать возможность несанкционированного изменения системных файлов.
- Отключать потенциально опасную функциональность системы (например, autorun-носителей в MS Windows, сокрытие файлов, их расширений и пр.).

- Не заходить на подозрительные сайты, обращать внимание на адрес в адресной строке обозревателя.
- Пользоваться только доверенными дистрибутивами.
- Не запускать незнакомые программы из сомнительных источников.

- Постоянно делать резервные копии важных данных, желательно на носители, которые не стираются (например, BD-R) и иметь образ системы со всеми настройками для быстрого развёртывания.

- Выполнять регулярные обновления часто используемых программ, особенно тех, которые обеспечивают безопасность системы.

Вывод.

- От вирусов нет абсолютной защиты. Они так или иначе находят лазейки и проникают в систему. Поэтому легче вообще не сидеть за компьютером и бывать в реальном мире ;)

Используемая литература.

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81

http://pctoall.ru/zashhita-i-bezopasnost/zashhita-ot-virusov/vidy-kompyuternyx-virusov.html

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%8C

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0