

The background features a glowing blue and green globe, possibly representing Earth, with abstract energy lines and a virus-like structure. The globe is surrounded by a network of glowing blue lines that resemble a molecular or biological structure. The overall color palette is dominated by deep blues and bright greens, creating a futuristic and scientific atmosphere.

ВИРУСЫ

Что означает понятие «компьютерный вирус»



Компьютерные вирусы – это специальные программы, которые создаются с целью изменения настроек или нарушения работы компьютерных систем. Поэтому каждый компьютер должен быть защищён при помощи антивирусного ПО (программного обеспечения), способного обнаружить эти вирусы и удалить их с вашего компьютера

Вредоносные программы пишутся с разными целями.

- * шутка;
- * вандализм, в том числе на религиозной, националистической, политической почве;
- * стремление доказать свою квалификацию или проверить новый программный механизм;
- * получение конфиденциальной информации;
- * меркантильные мотивы, например, распространение спама с компьютера-зомби.



История вредоносных программ

Мнений по поводу рождения первого компьютерного вируса очень много. Нам доподлинно известно только одно: на машине Чарльза Бэббиджа, считающегося изобретателем первого компьютера, вирусов не было, а на Univax 1108 и IBM 360/370 в середине 1970-х годов они уже были.

Несмотря на это, сама идея компьютерных вирусов появилась значительно раньше. Отправной точкой можно считать труды Джона фон Неймана по изучению самовоспроизводящихся математических автоматов. Эти труды стали известны в 1940-х годах. А в 1951 г. знаменитый ученый предложил метод, который продемонстрировал возможность создания таких автоматов. Позднее, в 1959 г., журнал "Scientific American" опубликовал статью Л.С. Пенроуза, которая также была посвящена самовоспроизводящимся механическим структурам. В отличие от ранее известных работ, здесь была описана простейшая двумерная модель подобных структур, способных к активации, размножению, мутациям, захвату. Позднее, по следам этой статьи другой ученый - Ф.Ж. Шталь - реализовал модель на практике с помощью машинного кода на IBM 650.

Шпионские программы

Зомби

Троянские программы

ТИПЫ ВИРУСОВ

Полезные вирусы

Черви

Хакерские атаки

ДАЛЕЕ

Черви



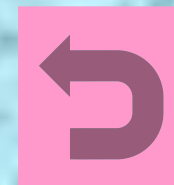
Червь (Worm)- это программа, которая тиражируется на жестком диске, в памяти компьютера и распространяется по сети. Особенностью червей, отличающих их от других вирусов, является то, что они не несут в себе ни какой вредоносной нагрузки, кроме саморазмножения, целью которого является замусоривание памяти, и как следствие, затормаживание работы операционной системы.



Троянские программы

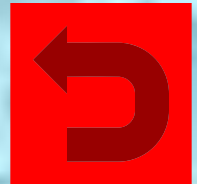
Троян или троянский конь (Trojans) - это программа, которая находится внутри другой, как правило, абсолютно безобидной программы, при запуске которой в систему инсталлируются программа, написанная только с одной целью - нанести ущерб целевому компьютеру путем выполнения несанкционированных пользователем действий: кражи, порчи или удаления конфиденциальных данных, нарушения работоспособности компьютера или использования его ресурсов в неблагоприятных целях.

Таким образом, троянские программы являются одним из самых опасных видов вредоносного программного обеспечения, поскольку в них заложена возможность самых разнообразных злоумышленных действий.



Зомби

Зомби (Zombie) - это программа-вирус, которая после проникновения в компьютер, подключенный к сети Интернет управляется извне и используется злоумышленниками для организации атак на другие компьютеры. Зараженные таким образом компьютеры-зомби могут объединяться в сети, через которые рассылается огромное количество нежелательных сообщений электронной почты, а также распространяются вирусы и другие вредоносные программы.



Шпионские программы

Шпионская программа (Spyware) - это программный продукт, установленный или проникший на компьютер без согласия его владельца, с целью получения практически полного доступа к компьютеру, сбора и отслеживания личной или конфиденциальной информации.

Эти программы, как правило, проникают на компьютер при помощи сетевых червей, троянских программ или под видом рекламы (adware).

Одной из разновидностей шпионских программ являются

фишинг рассылки.



ФИШИНГ

Фишинг (Phishing) - это почтовая рассылка имеющая своей целью получение конфиденциальной финансовой информации. Такое письмо, как правило, содержит ссылку на сайт, являющейся точной копией интернет-банка или другого финансового учреждения. Пользователь, обычно, не догадывается, что находится на фальшивом сайте и спокойно выдает злоумышленникам информацию о своих счетах, кредитных карточках, паролях



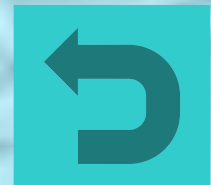
Зарождение хакерства

В конце 70-х - начале 80-х гг. компьютерные технологии усовершенствовались настолько, что стало возможным появление персональных компьютеров или ПК, которые смогли уютно устроиться в домах и офисах. И это оказало огромное влияние на общество. С увеличением числа пользователей персональных компьютеров, в обществе появилась довольно загадочная и своеобразная группа: хакеры. Таких людей отличает озорство и пытливый ум, индивидуальность и сообразительность, а также страсть к компьютерам и сетям. Но, кроме того, хакеры - это кошмар для сетевых администраторов, служб безопасности и даже для ФБР. Некоторые хакеры оставили свой след в истории компьютеров, став кумирами для целого класса новых пользователей.



Полезные вирусы

Welchia - это один из немногих вирусов, целью которого является нейтрализация другого вируса, а именно, сетевого червя Lovesan (Blaster). Welchia проникает в компьютер через брешь в системе безопасности Windows, предварительно убедившись, что туда уже проник Lovesan. Затем она удаляет противника и полностью восстанавливает пораженную систему, попутно загружая обновление, закрывающее уязвимость Windows.



Защита от вирусов

Для защиты от вирусов можно использовать:

- Общие средства защиты информации, которые полезны также как страховка от физической порчи дисков, неправильно работающих программ или ошибочных действий пользователей;
- профилактические меры, позволяющие уменьшить вероятность заражения компьютерным вирусом;
- специализированные программы для защиты от вирусов (антивирус).



Антивирус

АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ

Антивирусная программа— изначально программа для обнаружения и лечения программ, заражённых компьютерным вирусом, а также для предотвращения заражения файла вирусом. Многие современные антивирусы позволяют обнаруживать десятки тысяч вирусов и удалять также троянские программы и прочие вредоносные программы. Первые наиболее простые антивирусные программы появились почти сразу после появления вирусов. Разработкой антивирусов занимаются крупные компании. Антивирусное программное обеспечение состоит из компьютерных программ, которые пытаются обнаружить, предотвратить размножение и удалить компьютерные вирусы и другие вредоносные программы.



Вред, наносимый вирусами

Главная опасность вирулентных программных кодов заключается в том, что программы-вирусы начинают жить собственной жизнью, практически не зависящей от разработчика программы, после первого же размножения. Так же, как в цепной реакции в ядерном реакторе, запущенный процесс очень трудно остановить. Однако к этому добавляется еще один момент. В то время, как до сих пор для внесения целенаправленных изменений в систему необходимо было подробнейшее знание системы для доступа к ЭВМ в течение длительного времени, с использованием вирулентных кодов эта задача выполняется очень просто.

