

Комп'ютерні віруси

Комп'ютерний вірус – це спеціально створена програма, здатна самостійно поширюватися, створювати власні копії, приєднувати їх до інших файлів з метою псувати інформацію та перешкоджати роботі комп'ютера.

Комп'ютерним вірусом можна вважати будь-яку програму, яка завдає шкоди комп'ютеру та поширюється без вашого відома.

Історія виникнення комп'ютерних вірусів

У **1986 р.** було зареєстровано першу глобальну епідемію вірусу для *IBM*-сумісних комп'ютерів. Вірус *Brain*, що його створив 19-річний пакистанський програміст, заражав сектори початкового завантаження дискет і протягом кількох місяців поширився практично на весь світ. Причиною цього була повна непідготовленість суспільства до комп'ютерних вірусів.

Ознаки комп'ютерних вірусів

- Повільна робота комп'ютера
- Часті зависання та збої в роботі комп'ютера
- Неправильна робота програм, які до цього працювали коректно
- Змінення розмірів файла
- Зникнення файлів та папок або збільшення кількості файлів на диску
- Зменшення обсягу вільної оперативної пам'яті
- Виведення на екран несподіваних повідомлень, малюнків, подання непередбачених звукових сигналів
- Неможливість завантажити операційну систему

Класифікація вірусів:

- За об'єктами, які вони виражають(файлові віруси, завантажувальні віруси, скриптові віруси, мережні хробаки);
- За операційними системами та платформами (DOS,Windows,Unix,GNU/Linux,Java тощо);
- За технологією, що використовує вірус(поліморфні віруси,стелс-віруси);
- За мовою., на якій створено вірус (асемблер, високорівнева мова програмування)



Файлові віруси

Це найстаріші віруси, які впроваджують свій код у виконувані файли та для розмноження використовують файлову систему. Під час із зараженим файлом вірус починає діяти самостійно, виконуючи ті операції, для яких його було створено. Він створює копії, дописує своє тіло до інших файлів, пошкоджує та видаляє певні файли, перешкоджає нормальній роботі програм, виводить на екран повідомлення про помилки, супроводжуючи це різними звуками. Унаслідок дій вірусів цього класу працювати на комп'ютері стає неможливо або користувач може втратити частину даних, що зберігалися на дисках комп'ютера.

Завантажувальні віруси

Заражають завантажувальний сектор жорсткого диска, заміщуючи код програми, що отримує керування під час завантаження операційної системи. Тому після перезавантаження комп'ютера керування передається такому вірусу.

Макровіруси

Макромова- це середовище створювання програм, що його підтримує деяка система обробляння даних. Для поширення макровіруси використовують вбудовані можливості програм, наприклад текстового або табличного редактора, переносячи себе з одного зараженого файлу до іншого.

Мережні віруси

Це програми, які не змінюють файли на дисках, а поширюються комп'ютерними та мобільними мережами, шукають адреси інших комп'ютерів і мобільних пристроїв та розсилають ними свої копії. Мережові хробаки поширюються у формі файлів-вкладень до електронних листів, посилань на заражені файли на певних Інтернет-ресурсах.

Троянські віруси

Вміють маскуватися під корисні програмні продукти. Збирають інформацію та передають її зловмисникам. Псують або змінюють інформацію, порушують працездатність комп'ютера.

Віруси невидимки(стелл-віруси)

Виконують різні шкідливі дії. Повністю або частково приховують свою присутність.