

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина
университеті

Компьютерлік вирустар

Тексерген: Шуренова М.Б
Орындаған: Табынбаев Н.Т

Ақтөбе - 2016



Компьютерлік вирус – арнайы жазылған шағын көлемді программа. Ол өздігінен басқа программалар соңына немесе алдына қосымша жазылады да, оларды “бүлдіруге” кіріседі, сондай-ақ компьютерде тағы басқа келеңсіз әрекеттерді істеуі мүмкін. Ішінен осындай вирус табылған программа “зақымдалған” немесе “бүлінген” деп аталады.

Антивирус (латын тілінен анти – қарсы немесе кері, ал вирус - у деп аударылады) -- Антивирус аты айтып тұрғандай компьютерге енген қауіпті нұсқауларды яғни вирустардан, қауіпті тудырғыш программалардан қорғап, операциялық жүйе мен файлдардың ластануынан және қайсібір кедергісі көп кодтардан қорғайды. Ол вирустардың таралуы мен көбеюін болдырмауға арналған программа. Оның жұмыс істеу (сканирование) принципі: Компьютерді(C;D) толық сканированиеден өткізіп, вирустарды табу. Компьютердегі(C;D) өзіне сәйкес қимыл орындамайтын немесе вирустанған файл-программаларды табу, олардың қауіптілік дәрежесін анықтау.



Вирустардың компьютерге ену жолдары:

1. Ғаламтор желілер арқылы;
2. Электронды пошта;
3. Локальді желі;
4. Пираттық бағдарламалар;
5. Есте сақтау құрылғылары;



Вирустардың пайда болу белгілері:

1. Программа дұрыс жұмыс істемейді немесе жұмысын тоқтатады.
2. Экранда бөгде символдар , хабарламалар шығады.
3. Компьютер баяу жұмыс істейді.
4. Кейбір файлдардың бұзылуы.
5. Компьютер жұмысындағы жиі тұрып қалулар және жаңылысулар.



- Табылған вирустарды антивирус программа базасына жеткізіледі. Ол вирустық қасиетке ие болып зияны болса , база сигнатурасында тіркелсе келесі бұйрықтарды орындауға мүмкіншілік болады:

- ✓ Вирустанған (инфицированный) файлды жою.
- ✓ Вирустанған файлдың басқа барлық файлға байланысын жою.
- ✓ Карантинға енгізу (Антивирустың критериясы бойынша вирустың таралуы қауіпінен оны қолдануға мүмкіншілік бермейді).
- ✓ Файлды тазарту, яғни енген вирусты жою.
- ✓ Ешқай бұйрық орындалмайтын жағдайда оны операциялық жүйенің келесі перезагрузкасында ғана вирусты толығымен жоюға болады.



Компьютерлік вирустердің өмірлік циклі

Латенттік период, вирустық ешқандай қимыл жасамайтын уақыты;

Өсу периоды, вирустың тек қана көбею уақыты;

Белсенді период, көбеюмен бірге вирус алгоритміне салынған рұхсатсыз қимылдар жасалатын уақыт;

Ең бірінші болашақтағы вирустық технологияны пайдаланушы ойын бағдарламалары пайда болды, содан кейін базада жинақталған ғылыми және тәжірибелік нәтежиелер бойынша кейбір адамдар өздігінен өндіруші бағдарламаларды тұтынушыларға кесел келтіру, “қастандық” жасау мақсатында немесе өзінің бағдарламалық өнімін рұқсатсыз қолданудан сақтау үшін шығара бастады.



Вирустар таралатын ортасы бойынша келесідегідей жіктеледі:

Файлдық вирустар – әртүрлі форматтағы орындалатын файлдарды зарарлайтын вирустар. Сәйкесінше бағдарлама жазылған форматқа байланысты EXE немесе COM вирустары.

Жүктелетін вирустар – дискілердің жүктелу секторларын (Boot секторлар) немесе жүйелік жүктеуіші бар секторларды (Master Boot Record) зарарлайтын вирустар.

Жүйелік вирустар – әртүрлі компьютерлік желілер мен жүйелерде таралатын вирустар.

Макро вирустар - Microsoft Office файлдарын зарарлайтын вирустар.

Flash - вирустар - BIOS жадысының FLASH микросхемаларын зарарлайтын вирустар.

**Зарарлау әдісі бойынша
вирустар бойынша
келесідегідей жіктеледі:**

Резиденттік вирустар –
компьютерді зарарлағанда бұл
вирустар өзінің резиденттік
бөлігін компьютер жадысында
қалдырады. Олар операциялық
жүйенің үзілуін және
бағдарламалар мен операциялық
жүйелер тарапынан зарарланған
файлдарға жүгінулерін қағып
әкетуі мүмкін.

**Резиденттік емес
вирустар –** компьютер
оперативті жадысында
резиденттік бөлігін
қалдырмайтын вирустар

Деструктивті мүмкіндіктері бойынша вирустар келесідегідей бөлінеді

Зиянсыз вирустар – дискідегі бос орынның мөлшерін азайтатын және оперативті жады көлемін азайтатынын қоспағанда компьютердің жұмысына әсер етпейтін вирустар.

Қауіпсіз вирустар - бұл өздерін әртүрлі графикалық, дыбыстық эффекттері сияқты зиянсыз іс-әрекеттер кезінде көрсететін вирустар.

Қауіпті вирустар – компьютер жұмысы, сонымен қатар олардың жүйелері мен желілерін әртүрлі ақауларға әкелетін вирустар.

Өте қауіпті вирустар - бұл ақпараттың жоғалуына, жоюлуына, бағдарламалардың және жалпы жүйенің жұмыс істеу қабілетінің жоғалуына әкелетін вирустар.