Мавҳум

Ман албатта ба анҷом гурӯҳи донишҷӯён DPJ-08 Chepaksina Елена.

Уляновск Донишкадаи давлатии омўзгории ба номи баъди I.N.Ulyanova

Уляновск

2008.

Таърихи вирусҳои компютерӣ

Пӯшида нест, ки бузургтарин ва аз ҳама хатарноки душмани ҳама гуна вирусҳои компютерӣ муосир аст. Ва новобаста аз он чӣ компютери шумо аст, истифода бурда мешавад ва аз он ки ба Интернет ё шабакаи маҳаллӣ пайваст. Имрӯз, гуногуни зараровар то калон, ки дар он аст, таҳдид қариб ки ба ҳар компютер аст. Дар маҷмӯъ, тамоми таърихи вирусҳои компютерӣ руйдодҳои бештар аз силоҳҳои аст. Аввал аст, зараровар, он гоҳ - ҳифзи ба зиёни ӯст. Ва ҳамин тавр, рӯй пас аз навбати худ, вирусҳо аз содда ба мураккаб системаҳои нармафзор, пинҳон карда метавонанд, фаъолияти онҳо, табдил айнан нонамоён падидомада, истифода аз технологияҳои криптографии ва шабакаи. Дар баробари ин, таҳияи ва агентҳои антиретровирусї. Дар аввал ба он воситаҳои на ибтидоӣ буд, танҳо retrieves ва ҳузф файлҳои имзоҳо маълум ба онҳо. Акнун анти-вирус - маҷмааи иборат аксаран аз якчанд барномаҳо ва бо истифода аз роҳҳои гуногун барои ошкор ва бартараф вирусҳо мебошад. Аммо чӣ тавр ба раванди рушд? Биёед як назар мухтасар дар марҳилаҳои асосии дар таърихи вирусҳои компютерӣ.

1949

Он соли 1949 бошад, шумо метавонед оғози ҳисоби таърихи вирусҳои компютерӣ. Он дар Иёлоти Муттаҳидаи Амрико буд. Олими Юҳанно фон Naumann, ки Маҷористон аз таваллуд, дар як донишгоҳ кор, таҳия назария математикии аз таъсиси як алгоритме-худидоракунии нусхабардории. Натиљањои тањќиќоти худ дар якчанд маҷаллаҳои касбӣ чоп шудааст. Бо вуҷуди ин, дар адолат бояд таъкид кард, ки ин корҳо ба ҳаяҷон зиёд доранд, боиси нест ва комилан намемонад дигарон боқӣ мемонад, магар он ки дар доираи танг аз олимон ва риёзишиносон.

Ки танҳо барои истифодаи амалии назарияи Naumann ба рӯ вақтхушӣ, то ки барои худ риёзишиносон кор дар маркази тадқиқоти ширкати Занги омаданд. Онҳо бо ташкили барномаҳои махсус, ки ягона мақсади назардошти буд, дур аз ҳар як фазои маҷозӣ дигар сурат мегирад. Як аттрибутӣ ҳатмии ҳар як вируси компютерӣ - дар ин «gladiators" аввал худидоракунии такрории истифода бурда шуд.

Дар охири ин 60 - аввали 70

Барои бист сол назария ба амал Naumann ҳеҷ гоҳ истифода бурда мешавад. Бо вуҷуди ин, дар атрофи охири 60 буданд, ҳисоботи пеш аз ҳама аз ин вирусҳои компютерӣ нест. Дар ҳоле ки барномасозони онҳо танҳо барои масхара ё «мурофиаи аз қувват» навишта буд. Маҳз дар ҳамин аст, ва вируси аввал маълум васеъ раҳмат ва Animal буд. Ӯ анҷом надоданд, ҳама гуна амали харобиовар, ва танҳо як компютер (Univax 1108), ки таъсис дода шуд сироят. Аммо, ин вирус аз ҷумла «progenitor" гуногуни ҳама имрӯз аз барномаҳои хатарнок.

Ба ҳар ҳол, ин вирус, пас на танҳо ҳамчун натиҷаи амали қаблан ба нақша гирифта, аммо аз ҷониби садама пайдо мешаванд. Дар он вақт, буд, рушди фаъол намудани усулҳои нави барномасозӣ нест. Аз ин рӯ, баъзан дар натиҷаи хатогии дар Кодекси мазкур аз сар шудани барнома ба «ҳаёти онҳо зиндагӣ», нусхаи худ дар гардонандаи ба кор ё дар хотираи боқӣ мемонад. Ин "вирус" доранд, аз амалҳои харобиовар, аммо ишғол захираҳои системаи компютер гузаронида намешавад. Аммо вақте ки шумо дида ҳаҷми дискҳои мавҷудаи ва RAM, маълум мегардад, ки дар ин масъала кофӣ ҷиддӣ буд.

1975

Соли равон то ба ҳисоб меравад, ки санаи таваллуд анти-вируси нармафзор. Ҳамаи ин бо пайдоиши вируси шабакаи аввал Creeper сар, бо истифода аз Telenet. Хатари ин сирояти кофӣ калон буд ва аз ин рӯ барои ҳифзи барномаи махсус дар Reeper навишта шуда буд. Аз ин лаҳза ман як навъ силоҳҳои миёни вирусҳо ва барномаҳои анти-вируси оғоз ёфт.

Сар 80

Дар ин замон, нахустин касоне ҳастем, вируси омма нест. Бо вуҷуди ин, ки онҳо танҳо дар компютер Apple кор. Бозиҳои дуздӣ - Ба ҳар ҳол, барои тақсимот барои нахустин бор яке аз роҳҳои машҳуртарини истифода бурда шуд. Истифодабарандагон нусхабардорӣ якдигарро гуногун барномаҳои (фоида дар замони онҳо дар дискҳо нарми ҷойгир карда шуданд), ва бо онҳо ва вирусҳо. Ва ба сабаби нармафзор анти-вирус буд, дар ҳоле, қариб ки, баъд шумораи қурбониёни хеле калон буд.

1986

Мағзи сар, ки ба таври васеъ дар тамоми ҷаҳон ба фурӯш - дар ин сол аз тарафи намуди вируси аввал барои компютерҳои IBM ишора шуд. Ва он чӣ ҷолиб аз ҳама, муаллифон, ду барномасоз Покистон, ки дар он танҳо бо ниятҳои нек биёфарид. Он, ки онҳо дар як ширкат кор машғул дар таҳияи нармафзор. Ва ба роҳе Пайратс маҳаллӣ, барномасозони азоб кунад ва навиштааст, ки вируси. Онҳо ҳатто номи онҳо ва рақамҳои телефон ба вайронкунандагони медонист, ки онҳо дод тарк «тӯҳфа». Бо вуҷуди ин, ба бозича хеле хатарнок буд. Паҳншавии вируси гирифта аз назорат, ва зараровар зуд дар ҳамаи кишварҳо паҳн.

Вируси Мағзи боиси исьени. Дар ҳақиқат, аз ин лаҳза дар бораи вирусҳои компютерӣ таваҷҷӯҳи на танҳо нашрияҳои махсус оид ба амнияти иттилоотӣ, ва маҷаллаҳои ки барои истифодабарандагони оддӣ. Аммо ҳаяҷонангез умумӣ якчанд ширкатҳои гуногун дар офариниши махсуси нармафзори анти-вируси рост меоянд.

1988

Дар охири 80-уми фаъолона инкишоф додани шабакаи ARPANET - аз мурдагон аз Интернет муосир. Ва он, ӯ ба сифати миёна барои паҳншавии босуръати «кирми», навиштаи як барномасоз компютер амрикоӣ хизмат кардааст. Тақрибан шаш ҳазор компютер дар саросари Амрико сироят ёфтаанд. Аммо соли 1988, на пайдоиши вируси шабака, ва он, ки муаллифи он ба ҷавобгарии судӣ кашида шуд, назаррас аст. Азоби буд, хеле сахт (ҷарима аз $ 10 ҳазор. Ва се сол шартан татбиқ накардани ҷазо) нест, балки аз аввал суннати, ки бештар аз як маротиба дар оянда истифода офарида шуда буд. Дигар аз мурофиаи бартарии собит ҷалби ба мушкилоти ВАО вирусҳои компютерӣ ғайридавлатӣ, аз ҷумла нашрияҳои бизнес асосии. Дар У атрофи суд исбот шавад нармафзори реклама анти-вирус аъло, ки ба рушди фаъол идома дорад.

1989

Дар асл, ин сол ҷашни пайдоиши Интернет. Вируси нест таърихи иқдоми ҳодисаҳо аст. Хуб, агар ишора аввалин азоби ҷиддӣ барои эҷоди зараровар. Онро ба муаллифи вирус, ки ҳифз дастрасӣ ба ҳамаи маълумот дар бораи диски сахт ва намоиш хабари бо талаботи гузаронидани як маблағи муайян ба ҳисоби бонк муайян мукофотонида шуд. Ва бисёр одамон дар ҳақиқат доранд! Аммо, касоне, ки ба милитсия рафта буданд, низ вуҷуд дорад. Кормандони мақомоти ҳифзи ҳуқуқ ҷамъ далели кофӣ маҳкум муаллифи вируси барои тамаъҷӯӣ буд.

Дар акси ҳол, чизҳое, ки дар маъмулӣ рафт. Вирусҳо нав, беҳтар намудани барномаи анти-вирус. Бештар ва бештар ширкатҳои рӯ ба дар ин мубориза ҷалб карда шавад. Оҳиста-оҳиста, ин мавзӯъ вирусҳои компютерӣ табдил дар васоити ахбори гуногун маъмул бештар. Нашрияҳои бизнес мекӯшанд, ки ба њисоб талафот аз зараровар ва пешгӯии чӣ хоҳад, дар оянда рӯй медиҳад. Ғайр аз ин, дар ин вақт буданд, аввалин китобҳои дар бораи вирусҳои компютерӣ нест.

90 нимаи

Вирусҳо идома фаъолона беҳтар. Навиштани барномаҳои шубҳанок ҷалб бисёр одамон. Дар ИМА, ба як ҷанҷоли бузург боиси маврид, ки як писар 12-сола навишт, вируси дорад, дар Кохи Сафед шумо мубталои. Ғайр аз ин, дар ин вақт аз он сабти Намуди зоҳирии «бомба замон», ки зоти, аммо худашон то санаи муайян зоҳир намекунад. Инчунин дар нимаи солҳои 90 якчанд маротиба қурбониёни вируси буданд, мардум аз ширкатҳои бузурги гуна маълумот дар бораи дискҳо мегиранд. Аз ҷумла, Microsoft аст, як бор нозил аз нусхаи testers бета мубталои аз Windows 95.

Дар нимаи солҳои 90 фаъолона бар зидди вируси ҷанг барангез. Муаллифони онҳо аллакай аз паи тамоми ҷаҳон оғоз меёбад. Дар баъзе кишварҳо, аз ҷумла дар ИМА ва Британияи Кабир, ки ӯ ифтитоҳи як қатор иншооти озмоишҳои баланд-намуди. Тамоми айбдор истироҳат бо ҷарима гирифта, ба андозаи он тадриҷан меафзояд. Анти-вирус доимо нармафзор аст, такмил ва оғоз ба бомуваффақият муқобилат паҳншавии вирус ва амали харобиовар.

1998

Дар ин сол, ду наврасони Амрико вирус сироят кардааст, ки беш аз панҷсад компютер аз Вазорати мудофиаи офаридаем. , Ки дар натиҷаи фаъолияти ин кафедра қариб пурра фалаҷ гардида буданд. Аз он буд, ки ба сухан, як чорабинии иқдоми. Аз ин лаҳза, давлат ва ҷамъият эътироф карда мешавад, ки вирусҳои компютерӣ метавонад хатари бузургтар аз ҳатто яроќи ќатли ом ворид кунад. Дар натиља, Пентагон, рӯй ва пушти сараш, ва ҳамаи ширкатҳои асосии кунад супоришҳои калон барои босифат ва нармафзори анти-вирус боэътимод, ба ин васила њавасмандгардонии рушди он. Ба ҳар ҳол, бавосита, ин вазъият нақши мусбат дар рушди гуногун бозид, махсусан шабакавӣ, системаҳои амнияти иттилоотӣ. Мардум табдил намудани хатар, ки, чунон ки аз он рӯй берун меояд, на танҳо аз вирусҳо огоҳ.

1999

Дар ин сол ҷашн аввал эпидемия ҷаҳонӣ. Ки онро ном як вируси Мелисса. Аз он сироят компютер даҳҳо ҳазор нафар, ва зиёни ба иқтисодиёти ҷаҳонӣ танҳо дар он вақт ин нишондод giddy буд, - 80 миллион долларро ташкил медиҳад. Аз он нуқтаи анти-вируси нармафзор табдил ёфтааст аттрибутӣ ҳатмии ҳар як компютер. Ширкатҳои иштирок дар рушди худ фоида калон гирифта, ва ҳамин тавр, дар соли 1999 рушди зидди зараровар пеш аз ҷаҳишҳои ва аз ҳад кӯчиданд.

2000

Он барои суръати тарғиби вируси ва шумораи компютерҳои худ сироят доданд нависед. «Кирми« Ба ман бо ту! дар давоми ҳамагӣ чанд соат онро дар саросари ҷаҳон зад беш аз як миллион компютер рост меояд. Нависандагони вирус рӯза кофӣ пайдо кардаанд, барои он, берун шавад донишҷӯи Филиппинӣ. Аммо вай барои ба ҷавобгарӣ кашидани нагашт, зеро қонуни Филиппин кард, ки санадҳои меъёрии ҳуқуқии дахлдор надоранд. Ки боиси эҷоди як фаврӣ ва имзои созишномаҳои байналмилалӣ оид ба мубориза бо вирусҳои компютерӣ. Ҳамин тавр, ин масъала шудааст, ҷаҳон эътироф карда мешавад.

2002

Ҳамла ба вируси 13 серверҳои гиреҳҳо Интернет барои таъмини иҷрои шабакаи ҷаҳонии аст. Коршиносон ҷарангосзанандае ҳушдор. Фаъолона инкишоф амнияти шабакавӣ, аз он ҷумла на танҳо барномаи анти-вирус, ва брандмауэрҳо. Ғайр аз ин, аксари кишварҳои як нависандагони ҷанги ҳақиқӣ аз вирусҳои компютерӣ эълон кард. Ҷазои онҳо њарчи бештар ва бештар сахтгиртар. Аз ҷумла, Довуд Смит, офаринандаи вируси Мелисса, аз ба ҷарима вазнин ва 20 моҳ аз озодц маьрум.

2003

Рушди фаъоли шабакаи «кирмҳо». Интернет давра ба давра аз тарафи эпидемия ба ларза. Дар он аст, аз нав шикаст сабти паҳншавии вируси. Дар ин вақт ба олиқадр «кирми" Slammer аст, ки дар давоми 10 дақиқа аз 75 ҳазор компютер мубталои, аз ҷумла мошинҳои ҳатто Департаменти давлатии ИМА буданд. Дар натиҷа, ба Консулгарии Амрико барои ним рӯз корҳояшонро аз даст доданд мисли гузаронидани раванди раводид додани имконнопазир буд.

Хуб, дар маҷмӯъ, дар як сол дорад, бе ягон лањзањои гузашт. Анти-вируси нармафзор дар паҳншавии вируси барои бисёре аз истифодабарандагони худро маломат дорад боз ҳам мураккабтар, то имрӯз. Таваҷҷуҳи давлатӣ ба барнома ҷалб шубҳанок бошанд, ки на танҳо ба ВАО чоп ва радио ва телевизион. Аз ин рӯ, истифодабарандагон сар тадриҷан худ завод ба риояи қоидаҳои асосии бехатарӣ Интернет, ки имрӯз ба манбаи асосии вирус аст.

Анти-вируси

Вирусҳои компютерӣ айни замон яке аз таҳдидҳои хатарнок ба амнияти иттилоотии системаҳои иттилоотӣ худкори (AIS). Як далели ин mi2g Ассотсиатсияи омор (www.mi2g.com) аст, ки тибқи он дар соли 2004 аз зарари умумии зараре, вирусҳо, ҳаҷми 184 миллиард долларро ташкил медиҳад. Ин аст, қариб ду маротиба зиёдтар нисбат ба соли 2003.

Ҳамчунин, лозим ба зикр аст, ки тибқи илмии Институти амнияти компютерӣ ва Бюрои федеролии тафтишот, дар соли 2004 зиёда аз 78% аз ташкилотҳои ба atakam1 вирусї бароварда шудааст. Дар айни замон 97% -и онҳо брандмауэрҳо барпо нашудаанд, ва 96% аз ширкатҳои истифода антивирусҳо. Дар боло нишон медиҳад, ки ба муносибати мавҷуда ба ҳифзи зидди нармафзори шубҳанок бошанд, имкон намедиҳад, ки шумо барои пурра ҳалли масъалаи анти-вируси нармафзор барои таъмини амният. Бо вуҷуди ин, ки пеш аз кӯчонидани ба шарҳи камбудиҳои усулҳои анъанавии ҳимоя аз вирусҳои компютерӣ, баррасӣ намудҳои асосии таҳдид вирус, ки метавонад барои ташкилотҳои AIS хатарнок бошад. Бо роҳи, маълумоти умумї дар бораи њифзи AIS шумо метавонед дар давраи ду мақолаи гузашта ёд - «БИК», рақами 1 ва Рақами 2 дар соли 2007.

Намуди вируси таҳдид ба амният

Намудҳои асосии анти-вируси таҳдидҳо ба амният ҳастанд, намудҳои гуногуни нармафзори шубҳанок бошанд, ки метавонанд зарар ба AIS муайян ё истифодабарандагони онро ба миён меорад. Нармафзори шубҳанок бошанд, вирусҳои компютерӣ, инчунин барномаҳои монанди «Аспи троянӣ», воҳиди, Spyware ва дигарон аст.

Вирусҳо - рамзи махсус ҳилаи, ки метавонанд мустақилона дар компютер Programme2 тақсим карда мешавад. Дар айни замон, шумо метавонед намудҳои зерини вирусҳои иттилоот интихоб кунед: файл ва боркунӣ вирусҳо, «кирмҳо», вирусҳо bodiless, инчунин намуди якҷояи вируси. Ҳар яке аз ин нуқтаи гуногуни ахбори омма, инчунин усули тақсимоти дар AIS.

Барномаҳои монанди «Аспи троянӣ» (троянӣ асп), ҳамчунин ба Кодекси зараровар, аз шумоянд ва ҳол бар хилофи вирусҳо, имконият надорад, ки ба паҳн ки дар AIS доранд. Барномаҳои ин навъи ҳамчун системаи нармафзор кормандон пинҳоншуда ва имконият медиҳад, ки ҳамлагар дурдаст ба даст дастрасии беиҷозат ба сайтҳои, ки онҳо насб карда шудаанд.

Нармафзори шубҳанок бошанд, ба монанди Spyware сохта шудааст, ки барои ҷамъоварии маълумоти мушаххас дар бораи корбар мебошад. Намунаи чунин маълумот метавонад ҳамчун рӯйхати сомонаҳои боздид аз ҷониби корбар, рӯйхати барномаҳои насбшуда дар workstation худ хизмат, таркиби почтаҳои электронӣ ва дигарон. Маълумоти аст, ки ба барномаҳои Spyware дар нишониҳои қаблан муайян дар Интернет равона. Нармафзори шубҳанок бошанд, аз ин навъи метавонад як канали эҳтимолӣ барои ихроҷ аз маълумоти махфӣ аз AIS.

Вазифаи функсионалии барномаи воҳиди зараровар аст, ки барои намоиши иттилооти реклама дар корашон ба истифодабарандагон. Ба ин, ки онҳо одатан дар экран бо рекламаи баннерӣ, ки маълумот дар бораи ин ё дигар маҳсулот ва хизматрасониҳои нишон дода мешавад. Дар аксари ҳолатҳо, ин барномаҳо бо нармафзори дигар аст, ки дар воҳидҳои AIS насб тақсим карда мешавад. Сарфи назар аз он, ки ба барномаҳои воҳиди як таҳдиди бевосита ба махфияти ё беайбии захираҳои иттилоотии AIS инъикос нанамояд, кори худро ба вайрон кардани дастрасии, ки дар натиҷаи истифодаи беиҷозат аз компютерӣ захираҳои истгоххои расонад.

Одатан, таҳдид вирусї метавонад дар яке аз чаҳор марҳилаҳои давраи зиндагии он вуҷуд дорад.

Шарти асосии барои марҳилаи аввали ин давраи зиндагии як таҳдиди вируси ҳузури дар он осебҳо AIS, ки эҳтимолан то ataki3 вирусї гузаронидани аст. Осебпазирии метавонад аз камбудиҳои дар AIS институтсионалї ва меъёрии њуќуќї ё насбкардашуда оварда мерасонад. Навъи аввал аз осебпазирии ба набудани қоидаҳои мушаххас, ки ба талаботи барои амнияти анти-вирус аз AIS муайян, инчунин роҳҳои амалӣ гардонидани онҳо вобаста аст. Барои мисол, дар ташкилот метавонад сиёсатгузории амнияти иттилоотӣ, ки ба инобат мегирад, талаботи барои ҳифзи анти-вируси намерасад. Намунаҳои осебпазирии дар нармафзор ва сахтафзор эроде дар нармафзор, набудани ҳимояи, нодуруст муҳити нармафзори танзимот, ҳузури ноустувор барои сагашон нишонаҳо ва дигарон аст.

Осебпазириҳои метавонад ҳам дар технология ва дар lifecycle фаврии AIS меоянд. Осебпазирї технологӣ дар марҳилаҳои тарҳрезӣ, таҳия ва ҷобаҷогузории AIS зоҳир. Осебпазириҳои фаъолияти бо misconfiguration аз сахтафзор ва нармафзор насб дар AIS алоқаманд аст.

Марҳилаи дуюми давраи зиндагии як таҳдиди вируси аст, ки ба истифода вируси осебпазирии технологӣ ё амалиётӣ барои олуда кардани захираҳои мавҷудаи AIS. , Аъзои AIS - дар ин марҳила, вируси яке аз гурӯҳ, (ки ба таъмини дастрасӣ ба захираҳои шабакаи сервер, ки вазифаи асосии) infects. Вобаста ба намуди осебпазирии AIS усулҳои гуногун барои истифодаи онҳо.

Дар марњилаи сеюм аз давраи зиндагии ба вируси амал, ки барои он пешбинӣ шуда буд, иҷро. Барои мисол, вируси метавонад дар як барномаи компютерӣ сироятшуда ба монанди «Аспи троянӣ» ба таҳриф маълумоти дар мизбон, ё ҷамъоварии маълумоти махфиро талаб намояд ва онро ба суроғаи мушаххас дар Интернет насб.