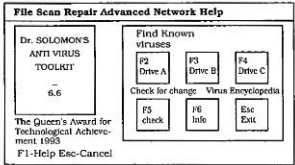


এন্টি ভাইরাস প্রোগ্রাম

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)

টুলকিট (Toolkit):

ডস জার্নাল-এস আন্তঃ এল ইন্টারন্যাশনালের টুলকিট একটি শক্তিশালী এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম। হার্ড ডিস্ক এটি Toolkit ডিরেক্টরীতে থাকবে। প্রোগ্রামটিকে চালু থেকেও চালানো সম্ভব হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ করার জন্যে (জার্নাল ৬.৫)। এছাড়া আমরা প্রোগ্রামটি হার্ড ডিস্ক থেকেই চালাব। টুলকিটের ৭.০ ভার্সন বেরিয়েছে। ডস এন্ট্রি cd Toolkit গিষে এটারের পর আবার Toolkit গিষে এটার করুন, নিচের স্ক্রীনটি চলে আসবে।

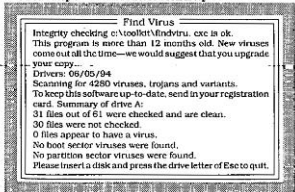


এবার আমরা বিভিন্ন মেনু ও অপশনের কাজ দেখব।

F2 মাপুন। Virus Encyclopedia ৩'র ড্রাইভ চলে আসবে। বা পাশে Description বক্সে সিলেক্টেড ভাইরাসের সর্বশেষ পরিচয় চাখুন। ডানদিকে লিট বক্সে আইসন তালিকা করা করে বেটার নাম হাইলাইট করবেন, তারই বর্ণনা পাবেন Description বক্সে। Search টেম্পট বক্সে কোন ভাইরাসের নাম লিখে এন্টারি করলে টুলকিট (যদি তার বইয়েই থাকে) সেই ভাইরাস সম্বন্ধে বিস্তারিত জানাবে আপনাকে। চাইলে ভাইরাস সম্বন্ধে তথ্য প্রিন্ট আউটও নিতে পারেন।

ফরন F4 ট্রাইভের ডিরেক্টরী ভাইরাস চেক করতে চাখুন। F2 চালুন। বানিকরণ পর (যদি-ভাইরাস না থাকে) অনেকটা নিচের মতো একটি স্ক্রীন পাবেন। আর ভাইরাস পাওয়া গেলে মেসেজ দেখা হবে আপনাকে।

File Scan Repair Advanced Network Help



Please wait...

৬খনে ESC ও পরে এন্টারি চেপে মেনুতে ফিরে আসুন। ভাইরাস স্ক্যানিং-এর এই একই কাজটি আপনি করতে পারেন Scan পুনঃডাউন মেনুর Find known Virus অপশনটি বেছে নিয়ে। এটি সিলেক্ট করলে টুলকিট FindVirus প্রোগ্রামটি চালু করে, যা এর জানা সমস্ত ভাইরাসের সন্ধান করে। ওপরে স্ক্রীন থেকে বোঝা যাচ্ছে FindVirus সফলভাবে ফাইল চেক করেছে। এটি খুব কম সময়ে কাজ করে বলে নিয়মিতভাবে হার্ডডিস্ক চেক করার জন্যে একে ব্যবহার করা যেতে পারে। এবার অন্যদিক মেনু আইটেম -এর সাথে পরিচিত হওয়া যাক।

৩. Scan পুনঃডাউন মেনুতে যাবারকি আপনি মনে হবে Check memory. নাম অনেক বোঝা যাচ্ছে-এর কাজ কি। টুলকিট ডিরেক্টরী চালু হবার সময় এটি একবার এন্ট্রি-সিট হয়। এছাড়াও টুলকিট ডাটাবেস সময়ে যদি কর্পনও রান্যকে স্ক্যান করতে চান তবে এই অপশনটি ব্যবহার করুন। এই অপশনটি ফলে টুলকিট

Guard Mem প্রোগ্রামটি চালু করে যা মেমোরীতে কোন Stealth, কমন বা ফর্ট স্ট্রেজি ভাইরাস থাকলে তাকে ডিটেক্ট করে। মেমোরী স্ক্যান হবার পর কোন কিছু না পাওয়া গেলে মেসেজ পাবেন।

All Clear—No Viruses Found

এটার চেপে মেনু মেনুতে ফিরে আসুন।

২. File পুনঃডাউন মেনুর নিচে একটি অপশন রয়েছে Shred. এর কাজ হচ্ছে কোন ফাইলকে এমনভাবে ডিলিট করা যাতে কোনভাবেই একে পুনরুদ্ধার করা না যায়। Shred অপশন সিলেক্ট করে ডায়ালগ বক্সের লিট বক্সে ডিস্কের কোন ফাইলের নাম লিখি কত গিলে Shred সক্রীতে চালানোর বিভিন্ন অপশন নিয়ে এটার রাইট করে ডায়ালগ ডিলিট করে। Shred আসলে ম্যানুয়াল একটি পদ্ধতি। Find Virus ভাইরাস আক্রান্ত কোন ফাইলকে রিপেয়ার বা ডিলিট করার সময় ভাইরাসটিকে ওভাররাইট করে। Shred ব্যবহার করে কাজটি আপনি নিজেই করতে পারেন।

৩. Repair মেনুর নিচে রয়েছে File Repair। আগেই যখনই Check for known Virus অপশন ব্যবহারের ফলে প্রকৃষ্টি ফাইল স্ক্যান হযনা। File Repair অপশনটি বেছে নিলে প্রকৃষ্টি ফাইলকেই চেক করা হয়। Find Virus সাধারণত বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই EXE ফাইলকে ভাইরাসের কতিব হাত থেকে বাঁচাতে পারে। প্রথমে এটি প্রকৃষ্টি ইনফরমেশন ফাইল হতে ভাইরাস লোডকে আন্দা করে ফেলে, তারপর এই লোডলোকে ওভাররাইট করে ০ (শূন্য) দিয়ে। ফেলের ক্ষেত্রে কতিব মার্জা অপুরনীয়, সেখানে Find Virus আপনাকে সুযোগ দেবে আক্রান্ত ফাইলটিকে রিসেন অথবা ডিলিট করার। File Repair অপশনটি সিলেক্ট করলে প্রথমে একটি ডায়ালগ বক্স আসবে। এখানে আপনাকে বলে নিতে হবে কোন

ড্রাইভে চেক করতে চান, ভাইরাস আক্রান্ত ফাইলকে কি করতে চান (রিসেন বা ডিলিট), কোথায় রিপেয়ার করতে হবে (ডিরেক্টরে নাকি ফাইলে), ইত্যাদি।

8. File Repair এর মতো Boot Repair ও বুট সেক্টর রিপেয়ার করে।

৫. Advanced পুনঃডাউন মেনুতে ভিন্নটি অপশন রয়েছে যথাক্রমে :-

Inspect disk

Inspect memory

Inspect ফাইল অপশনটি ব্যবহার করে ডায়ালগ বক্সে কোন ফাইলের নাম বেছে নিয়ে, টুলকিট আপনাকে সেই ফাইলের নামটোলন দেখাবে। ইচ্ছা করলে আর্কাইভ চালু বা ডেফোল্টসিটাম ফরম্যাটে ফাইলটি দেখতে পারেন, প্রিন্ট নিতে পারেন।

Inspect memory সিলেক্ট করে মেমোরীর প্রকৃষ্টিতে কি রয়েছে তা দেখতে পারেন।

Toolkit -এ যে কোন পরিচিতিতে হেঙ্গ চালালে F1 চালুন, তাই প্রোগ্রাম হতে বেগিয়ে যেতে কোনো ESC চাপতে থাকুন, যতক্ষণ না বেগিয়ে আসছেন।

TSR—Virus Guard হল Find Virus এর একটি TSR প্রোগ্রাম।

কপিউটার চালুর সাথে সাথে এটিকে আর্কাইভে করতে চাখলে Autoexec. bat ফাইলে এই বইনট্রি যোগ করুন & c:\toolkit\Guard এটি মেমোরীতে ইন্টল হবার পর যখনই কোন এন্ট্রিকিউটেবল ফাইল রান করতে বায়; Guard তাকে ভাইরাসের জন্যে স্ক্যান করে।

উইজোজ জার্নাল:-

উইজোজ জার্নাল:-



টুলকিট ৬.৬ এর উইজোজ জার্নাল গ্রুপ উইজোজ জেডের বেশ ক'টি আইকন রয়েছে, যেন: Wtkapp, Wtoolkit, Wfindvir, Bar, WSchedule ইত্যাদি। উইজোজকে যেখানে একটি গ্রুপ তৈরী করে এই ফাইলগুলো টুলকিট ডিরেক্টরী হতে সিট প্রোগ্রাম আইটেম হিসেবে ইন্টল করে নিশেই হবে। Wtoolkit আইকনে ডাবল ক্লিক করলে উপরে স্ক্রীনটি দেখতে পারেন।

এটি টুলকিট ফর উইন্ডোজ-এর ক্রীম। সেবেই বোঝা যাচ্ছে এর বিভিন্ন অপশন ও বাটনের কাছ ভাবনাধীন মতোই। যার আইকনটিতে ডাবল ক্লিক করলে টুলকিট ফর উইন্ডোজের প্রোগ্রামগুলো একটি বাটন ক্রীপ হিসেবে ডেস্কটপের জানপাশে চলে আসবে। এই উইন্ডোজ ডাবল ক্লিক চলাকালীন সময়ে যে কোন অবস্থায় টুলকিটের ক্রীপ হিসেবে ওপেন না করেও এই বাটনগুলোতে ক্লিক করে প্রোগ্রামগুলোর যে কোনোটা রান করতে পারেন। পাশের ছবি দেখুন।

স্ট্রাকচার Whkapp আইকনটিতে ডাবল ক্লিক করলে Inspect file open file ডাবল ক্লিক করে আসবে। এখানে ডিরেক্টরি লিস্ট ও কালি লিস্ট ফর এর সাহায্যে কোন একটি ফাইলের নাম নির্দিষ্ট করে দিলে **ই** ফাইলের তেডার কলি আছে (আমারিক যা হোল্ডোপিসিমা মোডে) তা দেখতে পারেন। Exit বাটনে ক্লিক করিয়ে আসুন।

Wschedul আইকনে ডাবল ক্লিক করলে পাশের ক্রীমটি চলে আসবে। শিডিউল ব্যবহার করে আপনি নির্দিষ্ট একটি সময়ে টুলকিটকে জরিমানা সহকারে নির্দেশ দিতে পারবেন। যেমন, রজন অফিসে লাভ টাইমে আপনার কম্পিউটারটি চালু করিয়ে আপনি সেখানে লাভ করতে চান। এই ফোর্সে টুলকিট ফর উইন্ডোজের শিডিউলকে স্টেট করে রাখতে পারেন **ই** সময়ে একটি আইরাস চেক সম্পন্ন করার জন্যে। এই ক্রীমের View schedule বাটনে ক্লিক করলে পরবর্তী কোন সময়ে শিডিউল নির্দিষ্ট করা হয়েছে (যদি থাকে) তা দেখা যাবে।

রেসকিউ ডিস্কেট:- টুলকিটের RESCUE প্রোগ্রামটির সাহায্যে সম্ভাব্য ভবিষ্যৎ বিপদের হাত থেকে আপনার কম্পিউটারটির হার্ড ডিস্কটিকে রক্ষা করতে পারেন। হার্ড ডিস্ক থেকে আইরাস স্ক্রীন করার সময় এই রেসকিউ ডিস্কেট থেকে প্রথমে বুট করতে হবে।

ডিফল্ট তৈরী করবেন:- প্রথমেই একটি সুইচিং, ব্রাড ফরম্যাটেড ডস সিস্টেম ডিস্ক (FORMAT/S অপশন দ্বারা তৈরীকৃত) ড্রাইভে ঢুকিয়ে দিন। এরপর টুলকিট ডিরেক্টরিতে থাকতে ডস এপস্টে RESCUE লিখে এন্টার কবন। নিচের মেনোয়ালি দেখতে পারেন। নির্দেশ মোডারেক করা করলে রেসকিউ ডিস্কেট তৈরী হয়ে যাবার কথা।

Anti-Virus Toolkit Rescue Disk
A Rescue Disk is very useful for repairing damage caused by viruses. This damage can mean that DOS doesn't work properly. When removing a virus from your hard disk it is much safer to boot your computer from a rescue disk.
To create a rescue disk, you will need a formatted DOS system disk.

If you need drivers to access your hard disk (such as for STACKER, SUPERSTOR, or some SCSI drives) you will need to copy these drivers across, and create an appropriate CONFIG. SYS.

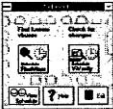
The disk should be made write enabled, so that parts of the Anti-Virus Toolkit can be copied to it. It will then be scanned for viruses.
Do you have a hard disk in drive A: y/n?

তৈরী যখন হয়েই গেছে-এর ব্যবহারটি একটু পরক করে দেখা যাক। কম্পিউটারের সুইচ অফ করে দিন। A: ড্রাইভে কোন ভাইরাসের রেসকিউ ডিস্কেট ঢুকিয়ে এর পর আবার অন করুন। নিম্ন অনুসারে কম্পিউটার প্রথমে A: ড্রাইভে হুট করার চেষ্টা করবে। একটু পরই ক্রীমে নিচের মেনোয়ালি দেখতে পারেন:-

Anti-Virus Toolkit Rescue Disk.
This disk is only to be used ON THE MACHINE IT WAS CREATED ON.
Using it on another machine will almost certainly result in data loss. You may make your machine completely unusable.
READ THE MANUAL, carefully before proceeding. The procedure is not difficult, but extreme care is necessary. Choosing the wrong option could have serious consequences.
Select an option:
A. Restore CMOS data. C. Exit.
B. Restore partition table.

যেহেতু এটা বাস্তব পরিস্থিতি নয়, C চেষ্টা করিয়ে আসুন। স্ট্রোক্স পরেই এন্টিভাইরাস (CPAV): সহযোগে আমরা CPAV নিয়ে আলোচনা করছি। এই এন্টি ভাইরাসটি একসময় আলসা প্রোগ্রাম হিসেবে পাওয়া যেত, PCTools v.০.০ এটি শিপিউপল এর একটি অংশ হিসেবেই থাকে। CPAV এর সুইচ নিউন মেনু থাকে: একটি এক্সপের্স মেনু (যা দেখতে অনেকটা MSAV'র মতো), অন্যটি Full Menu।

সংক্ষেপে বিভিন্ন মেনু ও অপশনের পরিচিতি তুলে ধরা হচ্ছে-
1. Detect:- এই অপশনটি Scan প্যানেল মেনুর নিচে রয়েছে। এটি সিলেক্ট করলে কারেন্ট ড্রাইভ-কে ভাইরাসের জন্যে স্ক্যান করা হবে। স্ক্যানি কতখানি সম্পূর্ণ হচ্ছে প্রোগ্রাম প্যানেলে তার আশ্রুতি দেখতে পারেন। আইরাস পাওয়া গেলে একটা আবার



সউয়ের সাহায্যে ক্রীমে জেনে ওঠা মেনোর সাথে সাথে সতর্ক করে নেবে আপনাকে। যারা মেনু হার পর আরেকটি উইন্ডোতে ট্রেট কলেক্ট করতে পারেন।

2. Detect and Clean:- এই অপশনটি কাল্জ ফাইল নির্দেশিত ড্রাইভকে আইরাসের জন্যে স্ক্যান করা ও ভাইরাস পাওয়া গেলে সেটিকে নির্মূল করা।
3. Virus List:- আইরাসের নামের জালিস দেখাবে।
4. Activity Log:- এ পর্যন্ত যতবার CPAV ব্যবহার করেছেন ভাইরাস কেক করার মতো, তার জালিস দেখাবে।
5. Immunize:- এই অপশনটি EXE এক্সটেনশন যুক্ত ফাইলগুলোকে বিশেষভাবে এন্ট্রি করে। ইনিউটিভাইরাসের ফলে EXE ফাইলগুলোর সাইজ। Kb করে বাড়ে। ইনিউটিভাইরাস EXE কালিবে এক্সিকিউশনের আগে একটি সেন্সিটাইটি চেক সম্পন্ন করে। এই সেন্সিটাইটি চেকের সময় কোন পরিবর্তন ধরা পড়লে File was changed দেখা একটি তরানি দেখানো হয়ে ক্রীমে। ভিটি আইরাস প্যানেল তখন:-

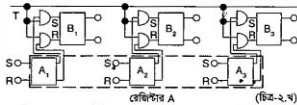
- [R] Self Reconstruction
 - [C] Continue execution
 - [E] Exit to DOS
6. F2 মেসেজ জরানি ড্রাইভ শপ্তান্তে পারেন ইচ্ছা করলে।
 7. যেকোন স্ক্রিন এর সময় F3 চেপে মেসেজটি বন্ধ করে দিতে পারেন।
- এটি ভাইরাস নিয়ে আলোচনা এখানেই শেষ। তবে কিছু কথা আবার মনে করিয়ে দেওয়া চাই, সেটা হলো, কোন এন্টিভাইরাস প্রোগ্রামই ফুলপ্রফ নয়। এটি নির্দিষ্ট ভাইরাস তৈরী হচ্ছে মূল্য মূল্য। এ চারটি প্রোগ্রাম হার্ড আরও আক্সেট আইরাস কিমার রয়েছে (যেহালাবে TNT, F-PROT কিংবা McAfee Associates এর Virusan স্ক্রিন আলোচনা করতে পারবেন)। যে ড্রাইভার সিক্যারিটি সহজে রক্ষা না কেনে আপনি, পুরোপুরি নির্ভর্যে দিন, তারপর আপনার কম্পিউটারে ইই দিন তাকে। □

লজিক ডিজাইন

(৩৯ নং পৃষ্ঠার পর)

করা হয়েছে। এও সেইট দুটোর অবশিষ্ট ইনপুট দুটোকে একটি সাধারণ (Common) ট্রান্সফার নির্দেশ (Transfer) বহনকারী (T) লাইনে জুড়ে দেয়া হয়েছে। এখন ট্রান্সফার লাইনের মাধ্যমে ট্রান্সফার নির্দেশ (T=1) দিয়েই A ট্রিপ-নুপে ডাটা B ট্রিপ-নুপে হস্তান্তরিত তথা লিখিত হয়ে যাবে।

ধরুন, আপনি S ইনপুটে কমাও 1 দিয়ে প্রথম A সূচি কোয়ালিফি স্টেট দশার $Q_A = 1$ ডাটা সঞ্চয় করছেন। তাহলে, $Q_B = 0$, সম্বন্ধেই \bar{Q}_B এম্বারস্বয়, এই ডাটাকে বিতীয় B সূচিকোষে জালান করে দিতে চান। এলাস T লাইনে ON বা T=1 কমাও দিন। এতে করে T এর সাথে যুক্ত দুটো A ও সেইটের দুটো পৃথক ইনপুট 1 হয়ে যাবে। এভাবে, এখন A ও সেইটের দুটো ইনপুটই হবে 1, কেননা, $Q_A = 1$ এবং $T = 1$ । বাস, আউটপুট 1। B-সূচিকোষে এতে S=1, সেট নির্দেশে চলে আসবে B এর ইনপুট $Q_B = 1$ হয়ে যাবে অর্থাৎ Q_B এর ডাটা Q_B তে চলে এলে। আবার, একই কারণে, বিতীয় A ও সেইটের দুটো ইনপুট হবে 0, কেননা, $\bar{Q}_A = 0$ এবং $T = 1$ । এতে করে এই A ও সেইটের আউটপুট 0 এবং B সূচি কোষের ইনপুট R=0 হওয়ার এই ট্রিপ-নুপটি হিউসিশল 1 দশায় $Q_B = 0$ অদান করবে। তারমানে \bar{Q}_A এর ডাটা $Q_B = 0$ হয়ে এলো। এখন থাকতে হবে, $T = 1$ না হওয়া অবধি (যতক্ষণ T = 0 থাকবে) এই ডাটা হস্তান্তর প্রক্রিয়া ঘটবে না। এভাবেই একপাশ ট্রিপ-নুপ বা সূচিকোষের সিরিজ দিয়ে বানানো একটি রেজিস্টার থেকে ডাটা একটি সূচিকোষের বিভিন্ন বিপিন্ট রেজিস্টারে ডাটা হস্তান্তর করা যায় (চিত্র-২.৭)।



চিত্র-২.৭ তে A রেজিস্টারের A₁, A₂, A₃ কোষগুলোতে রফিক ডাটা সম্পূর্ণ ট্রান্সফার লাইনে T = 1 সংকেত গেলেই অন্যভাবে B রেজিস্টারের B₁, B₂, B₃ সূচি কোষগুলোয় যথাক্রমে হস্তান্তরিত হয়ে যায়। ব্যাপারটিকে একেবারে কল্পনা করা যেতে পারে, A রেজিস্টারের যতটা ডাটা প্রস্তুত হবে, B রেজিস্টারটি তাহলে পাকা যাবে। প্রস্তুতকোষের তথ্য বা ডাটা পাকা খাতায় টুক দিয়েছি। স্থায়ীভাবে। কম্পিউটারে এমন কাছ হস্তান্তরশেই করা হয়-অস্থায়ী সূচি দ্বারা তথা গ্রায়শই আমরা স্থায়ী সূচি যেমন হার্ডডিস্কে সেভ করে দিই। (চলবে)