పదమూడవ అధ్యాయం

కంప్యూటర్ - జాగ్రత్తలు!

ప్రతీ సౌకర్యంతో బాటూ ఓ అసౌకర్యం కూడా ఉంటుంది. ఉదయం చలాకీగా ఆఫీసుకెళ్ళి ఎడాపెడా కంప్యూటర్ ముందు కూర్చుని పనిచేసి, చేసి సాయంత్రానికెల్లా చాలామంది కంప్యూటర్లతో పనిచేసేవారు ఇంటికెళ్ళి నిస్సత్తువగా పడి పోతున్నారు. కంప్యూటర్ ముందు కూర్చుని అదే పనిగా పన్జేయడం ఆరోగ్యానికి ఏమాత్రం మంచిదికాదు. పైపెచ్చు కళ్ళూ, ఒళ్ళూ అన్నీ చెడతాయి. అదే పనిగా కూర్చొని, అటూ, ఇటూ తల తిప్పకుండా తదేకంగా మానిటర్ నే చూస్తూ పన్జేసినా, కూర్చునే పద్ధతి(POSTURE) సరిగ్గా లేకున్నా, కీబోర్డ్ పై వేళ్లాడటం తప్పైనా అనారోగ్యం తప్పదు. అందుకే కంప్యూటర్ వాడేదెలాగో అందరూ తప్పక తెల్సుకోవాలి.

కంప్యూటర్లనెలా వాడాలి?

కంప్యూటర్స్ని వాడేటపుడు కింది జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

1. మనం కుర్చీలో కూర్చుంటే, కుర్చీ వెనకభాగం (BACK-REST), పీఠభాగం(SEAT) ఎలా ఉండాలంటే, మన వెన్నుభాగమూ, తొడలూ 90^0-110^0 (డిగ్రీల) పొజిషన్లో ఉండాలి.

2. మన పాదాలు నేలను సమాంతరంగా తాకాలి. అలా కుదరని పక్షంలో ఏదేనా ఎత్తు(FOOT-REST) ని అమర్చుకోవాలి. అంతేకానీ, కాళ్ళు గోడపై పెట్టుకోవటమో, కాలుపై కాలు వేసుకుని కూర్చోటమో చేయకూడదు.

3. తొడ భాగానికీ, కంప్యూటరున్న బల్లకీ మధ్య కనీసం 2 అంగుళాల దూరం ఉండాలి. కళ్లకీ మానిటర్ తెరకీ మధ్య 21/2 అడుగుల దూరం ఉండాలి. అంతేకాదు మానిటర్ మన కంటి ఎత్తులో ఉండాలి.

4. ఎప్పుడూ మీ తలకాయని 150^0 ల కన్నా వంచ వద్దు. తలని ఎప్పుడూ పక్కలకి తిప్పిఉంచటంకానీ,

గూనిగా కూర్చోవటం కానీ, సీటు చివర్లకి కూర్చోవటం కానీ ఎప్పుడూ చేయకూడదు.

5. కీ బోర్డ్ చేతికి అందేట్లు మానిటర్ తెరకి ముందే ఉండాలి. కీబోర్డ్ ని చాలా సున్నితంగా వాడాలి.

6. కీ బోర్డుకీ, చేతి రిస్ట్ కీ కనీసం 6 అంగుళాల దూరం ఉండాలి. అలాగే, మౌస్ ని వాడేపుడు మనచెయ్యి బల్లకి సమాంతరంగా ఉంచాలి.

7. మీరు పనిచేస్తున్న గదిలో దుమ్మూ, ధూళీ అస్సలుండకూడదు. ఇది అన్నిటి కన్నా ముఖ్యమైంది.

8. గది అంతా ఒకే రకమైన వెలుతురుతో చక్కగా ఉండాలి.

9. మానిటర్ తెరపై దుమ్మూ, ధూళీ లేకుండా ఎప్పటికప్పుడు తుడి చేసుకుంటూ ఉండాలి. అలాగే, దాని పై ఎలాటి కాంతీ నేరుగా పడకూడదు. మన కళ్లు 'గ్లేర్ ఎఫెక్టు' తో పాడౌతాయి.

10. అదే పనిగా సీటుకు అంటుకుని పోకుండా, కుర్చీలో దేహాన్ని అటూ, ఇటూ కదుపుతూ ఉండండి. ప్రతీ గంటన్నరకీ ఒకసారి అలా బైటకెళ్ళి ఫ్రెష్ గా గాలి పీల్చి, చల్లని నీటితో కళ్ళూ, మొహమూ కడిగి కాస్సేపు కళ్ళు మూసి తెరవడం చక్కని రిలాక్సేషన్.

11. మీ డేటా ఎంట్రీ పనిని కొన్ని దశలుగా విడగొట్టుకుని మరీ చేయండి.

12. మధ్యమధ్య రిలాక్స్ అవడమూ, వేరే పనులు చేయడమూ చేయండి.

13. కంప్యూటర్ కీబోర్డ్ పై టైపు చేస్తున్నపుడు, మధ్యమధ్య మీ చేతులకీ మసాజ్ చేయండి.

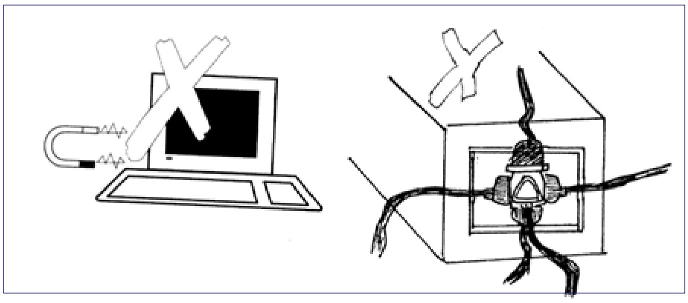
14. మీ సీటులో కూర్చుని పని చేస్తూండేటపుడు, మధ్య మధ్యలో వెనక్కి వాలి మీ చేతులని మెడ వెనక ఉంచి కాసేపు కళ్ళు మూసుకుని రిలాక్సవ్వండి.

కంప్యూటర్ కోసం జాగ్రత్తలు

కంప్యూటర్ కొనగానే సరికాదు. దాన్నెలా వాడాలీ, ఎలా మెయిన్‌టైన్ చెయ్యాలి అన్నదీ చాలా ముఖ్యమైన పాయింట్.

1. కంప్యూటర్, దాని తాలూకు సామగ్రీ - అంతా ఒకే రూంలో ఉండటం మంచిది.
2. ఆ రూంలోకి సూర్యరశ్మి నేరుగా పడకూడదు.
3. ఆ రూమ్‌లో, కర్టెన్లూ, కార్పెట్లూ గట్రా ఉండకూడదు.
4. కంప్యూటర్‌కని సపరేట్‌గా ఓ టేబిలూ, కుర్చీ తప్పని సరి. దానికి సంబంధించిన వస్తువులన్నీ ఆ టేబిలు పైనా, సొరుగుల్లో ఉంచుకుంటే సమయం వృథా కాదు.

ఇక కొన్ని పనులు ముఖ్యంగా చేయదగినవీ, చేయదగనివీ ఏమిటో చూద్దాం.



1. కీబోర్డ్ పై (కంప్యూటర్ భాగాలపై కూడా) ఎలాటి ద్రవాలూ పోయవద్దు. అలా జరిగితే, వెంఠనే ఇంజనీర్ని పిలవండి.

2. ఒకే ప్లగ్ పాయింట్లో, బోల్డన్ని ప్లగ్గులని మల్టీ ప్లగ్గుల ద్వారా ఉంచవద్దు. అది చేసే నష్టం ఇంతా, అంతా కాదు.

3. కంప్యూటర్ భాగాల దగ్గర ఎలాటి అయస్కాంత పదార్థాల్నీ, పరికరాల్నీ ఉంచవద్దు.

4. కంప్యూటర్ భాగాలపై ఎలాటి బరువులూ ఉంచవద్దు.

మీ ఆరోగ్యం జాగ్రత్త!

అత్యంత ఆధునికం, ఆకర్షణీయమైన ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ పరిశ్రమలో పరిస్థితి ఇతర పరిశ్రమలలో కన్నా దయనీయంగా తయారౌతోంది. వృత్తిపరంగా అత్యధిక సమస్యలు తలెత్తుతోంది ఈ రంగంలోనే అంటే ఆశ్చర్యం లేదు. కీబోర్డ్‌ని అదే పనిగా వాడితే వచ్చే ఆర్.ఎస్.ఐ.(రిపిటిటివ్ స్ట్రెయిన్ ఇంజూరీ), సీ.టీ.ఎస్.(కార్పల్ టన్నెల్ సిండ్రోం) వల్ల దెబ్బ తినే మణికట్టు, కండరాలలో రుగ్మతని కలిగించే మస్కో స్కెలెటల్ డిజార్డర్ - ఇలా వైద్యులకి చేతినిండా పని కలిగించే ఎన్నో రోగాలు పొంచి ఉన్నాయి.

ప్రస్తుతం అతిగా మానిటర్ల ముందు కూర్చుని పనిచేయడంవల్ల వచ్చే కంప్యూటర్ విజన్ సిండ్రోమ్ లేదా సి.వి.ఎస్. వల్ల ప్రపంచం మొత్తంగా కొన్ని కోట్ల మంది అవస్థ పడ్తున్నారు. గంటల కొద్దీ కంప్యూటర్లతో పనిచేయడం వల్ల కళ్ళూ, చేతులూ, కాళ్లూ, కండరాలూ, నడుమూ, వీపూ, మెడా - ఇలా చెబుతూ పోతే మొత్తం దేహంలోని అన్నీ అవయవాల పేర్లూ చెప్పాల్సి వస్తుంది. చేతి కదలికలు తగ్గిపోయి కండరాలు కుచించుకు పోతాయి. మన దేహంలో ఏ భాగాన్నీ వదలకుండా అన్నిటిపైనా దాడి చేస్తుంది ఈ కంప్యూటర్.

గంటలకొద్దీ నిర్విరామంగా కంప్యూటర్లతో పనిచేయడం వల్ల కంప్యూటర్ వెదజల్లే విద్యుదయస్కాంత తరంగాలు రోగిష్టులుగా చేస్తాయి. మనలని నిస్సత్తువు చేసి, నిర్జీవంగా మార్చేసి తరచూ ఒక రకమైన డిప్రెషన్‌కి లోను అయ్యేలా చేస్తాయి. పీసీలు వచ్చిన పది, పన్నెండు సంవత్సరాలకి వైద్యులు పసిగట్టిన సంగతులివి. కంప్యూటర్లు ఉండే చోట్లలో గాలీ వెలుతురుకు సంబంధించిన జాగ్రత్తలని తీసుకోవడం చాలా ముఖ్యం. ఐతే, దీనికి బెంబేలెత్తి పోవాల్సిన పని లేదు. వృత్తిపరమైన, పరిసరాల సంబంధిత ఆరోగ్య సమస్యలివి. అర్థం చేసుకుని సరిగ్గా పరిష్కరించుకోవాలి. కంప్యూటర్ వాడేటపుడు ఇది వరకే చెప్పుకున్న జాగ్రత్తలు తీసుకుని పని చేసుకుంటే ఆరోగ్యానికేం ప్రమాదం ఉండదు.

వైరస్‌లంటే ఏమిటి?

ఒక మనిషి మరో మనిషికే కాదు. అతని కంప్యూటర్ కి కూడా శత్రువే. 1949లో వాన్ న్యూమన్(John Von Neumann) అన్న శాస్త్రవేత్త తనంతట తానుగా మనం రాసే కంప్యూటర్ ప్రోగ్రాం వృద్ధిచెందే Self Replicating programming అనే అంశంపై ఓ పరిశోధక వ్యాసాన్ని సమర్పించాడు. అది అంతా దాన్ని ఒక అభూత కల్పన అని జమ కట్టి ఆ వాదనని కొట్టి పారేశారు. ఐతే, అమెరికాలోని బెల్ లాబ్స్(BELL LABS)కి చెందిన ఇద్దరు శాస్త్రవేత్తలు కోడ్ వార్స్(Code-Wars) అనే ఓ ఆటల ప్రోగ్రాం(Games Program) ని తయారు చేశారు. దాని సాయంతో ఒకరు వ్రాసిన ప్రోగ్రాములు మరొకరు నాశనం చేయవచ్చు. ఐతే, దీనివల్ల పొంచి వున్న ప్రమాదాన్ని వెంటనే పసికట్టి, అక్కడితో ఆ ఆటని చాలించారు.

కానీ, అదే సమయంలో అమెరికాలోని మాసుచెట్స్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీలో కొందరు విద్యార్థుల ధోరణి ఇదే పంథాలో కొనసాగి ఈ కంప్యూటర్ల జబ్బుల ఆవిష్కారానికి దారితీసింది. వీటిని కంప్యూటర్లకీ ఏదో ఈగ లేదా దోమల ద్వారా అంటగట్టలేరు. ఈ జబ్బులని కంప్యూటర్లకి సోకేలా చేసేవి ఓ తరహా ప్రోగ్రాములే. వీటినే కంప్యూటర్ వైరస్ ప్రోగ్రాములు అని అంటారు.

తొలిసారిగా వ్యాపార రీత్యా వచ్చిన వైరస్ ప్రోగ్రామ్ 1985లో వచ్చిన బ్రైన్(Brain) అన్నది. ఇద్దరు పాకిస్థానీ సోదరులు వారి షాపులో సాఫ్ట్వేర్ అమ్మకాలు తగ్గిపోవడానికి సాఫ్ట్వేర్ లు దొంగతనంగా కాపీ చేసుకుని వాడుకోవడం కారణమని తెలుసుకున్నారు. అలా కాపీ చేసుకునేవారికి గుణపాఠం చెప్పాలని 1985లో వారు లాహోర్ మార్కెట్లో వాళ్ళు అమ్మే సాఫ్ట్వేర్ ఫ్లాపీలలో రహస్యంగా ఒరిజినల్ ప్రోగ్రాములలో లేని ఆజ్ఞలని కొన్నిటిని జొప్పించి అమ్మడం మొదలుపెట్టారు. దాంతో, ఈ కంప్యూటర్ వైరస్లనే జబ్బులు మొదలయ్యాయి. ఎవరన్నా సరే, అనధికారంగా కాపీ చేసుకుని తమ కంప్యూటర్లో దాచుకుని వాడుకోవడం మొదలెడతారో, ఆ కంప్యూటర్ కి వైరస్ సోకుతుంది. ఇలా కంప్యూటర్ జబ్బులు ప్రారంభమయ్యాయి. ఒకనాడు ట్రాష్ అంటూ అందరూ కొట్టిపాడేసిన వాన్ న్యూమన్ భయం నిజమైంది.

ఈ వైరస్ అనేది సమాచార జాడ్యం. అంటే, ఒరిజినల్గా వ్రాయబడ్డ ప్యాకేజీలని మనం వాడేపుడు ఈ వైరస్ ప్రోగ్రామ్లు జొప్పించబడి ఉంటే, అవి ఎడ్డెం అంటే తెడ్డెం అని మార్చేస్తాయి. ఆనక ఆ ప్యాకేజీ పనిచేయడం మానేస్తుంది. లేదా పీసీని పనిచేయకుండా చేస్తుంది. అంతా కంగారుగా, కంగాళీగా ఐపోతుంది. ఈ వైరస్లు ఏ ప్యాకేజీ ద్వారా సోకిందో ఆ ప్యాకేజీ వరకు మాత్రం పరిమితం కాక, కంప్యూటర్ లో మనం వాడే ప్రతి దాన్నీ నాశనం చేస్తుంది. ముఖ్యంగా ఆపరేటింగ్ సిస్టం ప్రోగ్రాంలలోకి జొప్పించుకుని పోతుంది. అంతేకాదు. ఒక్కోసారి మన డేటాని ఖాళీ చేస్తుంది. స్థూలంగా చెప్పాలంటే, ఈ వైరస్లు మన డిస్క్లని నివాసంగా చేసుకుని మన కంప్యూటర్లని నెమ్మదిగా పనిచేయకుండా చేసేస్తుంది. మన దేహంలో రోగ క్రిములు(వైరస్లు) ఎలాగైతే ఎక్కి మన ఆరోగ్యాన్ని పాడుచేస్తాయో, అలాగే ఈ పాడు ప్రోగ్రాంలు కంప్యూటర్ డిస్క్లోకి ముందు మనం కాపీ చేసే ప్రోగ్రాంల ద్వారా వెళ్ళి కూచుని, తరువాత వాటిని మనం ఓ సారి వాడినపుడు కంప్యూటర్ మెయిన్ మెమరీలో తిష్ఠ వేసుకుని ఉంటాయి. తరువాత మనం వాడే ప్రతి ప్యాకేజీలోకి ఎక్కేస్తాయి. అందుకనే ఈ ప్రోగ్రాంలని కంప్యూటర్ వైరస్లంటారు. ఈ కంప్యూటర్ జబ్బులని కలిగించే వైరస్లే కాకుండా ట్రోజన్లని, వర్మ్లనీ కూడా ఉన్నాయి. ఈ కంప్యూటర్ జబ్బులు మానవ సృష్టి. మనుష్యుల దేహంలోకి ఎక్కిన రోగజీవులు(బయోలాజికల్ వైరస్లు) మన ఆరోగ్యాన్ని ఎలా పాడు చేస్తాయో అలాగే ఈ అవాంఛనీయమైన ప్రోగ్రాములు మన కంప్యూటర్లలో ఉండే డేటాని, ప్రోగ్రాములనీ, ఏకంగా మన కంప్యూటర్నీ కూడా పనిచేయకుండా చేస్తాయి. ఫలితంగా కంప్యూటర్లో దాచుకున్న డేటా, ఉన్న ప్యాకేజీలూ

అన్నీ పనికి రాకుండా పోతాయి.

ఈ వైరస్‌లే కాకుండా, వాడుకలో ఉన్న ట్రోజన్స్, వర్మ్ అన్నీ కూడా వైరస్ ప్రోగ్రాములే. ట్రోజన్ అనేది వైరస్‌ని పోలి ఉంటుంది. మామూలుగా మనం కంప్యూటర్‌లో రన్ చేసే ప్రోగ్రాములతో బాటే మెమరీలో మనకి తెలీకుండా రన్ ఐపోతాయి. ఐతే, మన కంప్యూటర్లో అవి ఉన్నట్టు మాత్రం త్వరగానే అనుభవంలోకి వస్తుంది. ఏదో వర్డ్ ప్రాసెసర్ లేదా ఫాక్స్‌ప్రో ప్యాకేజీలు వాడటం మొదలెట్టినపుడు ముందుగా వచ్చే వెల్‌కమ్ స్క్రీన్‌ని పోలి ఉంటుంది. ఇదేదో చేసేస్తానని ఆ స్క్రీన్‌పై వివరంగా వ్రాసినా అలా ఏమీ జరగదు. ఇది రన్ అయ్యే కొద్దీ మన కంప్యూటర్ డిస్క్ నాశనం అయ్యే రోజు దగ్గర పడ్డట్టే. ఈ ట్రోజన్‌లు ఇంత చేసినా, సాఫ్ట్‌వేర్ ప్యాకేజీలనేమీ చెడగొట్టవు.

వర్మ్‌లన్నవి మన కడుపులో పాకేలాగా కంప్యూటర్ డిస్క్‌లో అనేక కీలక భాగాలకి పాకుతుంది. ఇదీ ఓ కంప్యూటర్ వైరస్ ప్రోగ్రామే. పాకిన ప్రతీ చోటా ఆ వర్మ్ ఒక ప్రోగ్రాం కోడ్‌ని దాచుకుంటుంది. ఎవరన్నా డిస్క్ లోని ఆ భాగంలో ఉండే ప్రోగ్రాంని వాడే ప్రయత్నం చేస్తే, వెంటనే ఆ ప్రోగ్రాంని ఆ కోడ్ జలగ లాగా పట్టుకుని కొత్త స్థలానికి పాకుతుంది. ఇవి ముఖ్యంగా నెట్‌వర్క్‌లలో ఉండే కంప్యూటర్లని నాశనం చేస్తాయి. వర్మ్‌లు తమంత తాము వృద్ధి చెందడమే కాకుండా, డిస్క్‌ని, దాన్లో ఉండే డేటానీ నష్టపరుస్తాయి. వైరస్‌లు, ట్రోజన్‌లు, వర్మ్‌లు - ఏవైనా అంతిమ లక్ష్యం మాత్రం డిస్క్‌లని నాశనం చేయడం, కంప్యూటర్ పనిచేయకుండా చేయడం. అంతే.

పర్సనల్ కంప్యూటర్లలో ఉండే హార్డ్ డిస్క్‌లో(అదనంగా వాడే ఫ్లాపీ డిస్క్‌లలో కూడా) ఫైల్ అలొకేషన్ టేబిల్(ముద్దుగా FAT అంటారు) అన్నది అత్యంత ముఖ్యమైనది. దీన్లో డేటా ఫైళ్ళు హార్డ్‌డిస్క్‌లో ఎక్కడ దాయబడి ఉంది అన్న కీలకమైన సమాచారం ఉంటుంది. దీనికి తోడు డైరెక్టరీ ఏరియా అని ఒకటి ఉంటుంది. ఫైళ్ళ లిస్టు ఈ డైరెక్టరీ ఏరియాలో ఉంటుంది. వైరస్ జాతి ప్రోగ్రాముల బారిన పడేవి ఈ ఫాట్, డైరెక్టరీ ఏరియాలే. అలాగే, ఏదన్నా మనం ఒక ఫైల్‌ని మరో ఫైల్ చివరికి తగిలించడమో లేక ఓ ఫైల్‌లోని సమాచారాన్ని మరో ఫైల్‌గా కాపీ చేయడమో చేస్తున్నామన్నపుడు, కంప్యూటర్‌లో అప్పటికే ఎక్కేసి ఉంటే, ఏ మలేరియానో, ఎయిడ్సో వ్యాపించినట్టు చక చకా డిస్క్ అంతా వ్యాపించేస్తుంది. ఈ వైరస్ సోకిన డిస్క్‌నించి ఓ ఫ్లాపీలోకి ఏదైనా ఓ ఫైలు కాపీ చేసినపుడు, ఆ ఫైల్‌తో బాటు వైరస్ ప్రోగాం ఆటోమేటిగ్గా ఫ్లాపీలోకి బట్వాడా అవుతుంది. ఆ ఫ్లాపీని ఎందరు కాపీ చేసుకుంటారో అన్ని కంప్యూటర్లలోకీ ఆ వైరస్ ప్రోగ్రాం పంపిణీ అవుతుంది. ఇదో విషవలయం. ఈ వైరస్‌లలో రకాలు అవెలా వ్యాపిస్తాయో అన్న విషయాలగూర్చి చర్చిద్దాం. ముందు అసలు పీసీ ఎట్లా పనిచేస్తుందో చూద్దాం. పీసీని మనం స్విచ్ ఆన్

చేయగానే, అందులో, ముందుగా సెల్ఫ్‌టెస్ట్ అన్న ఆజ్ఞలు పాటించబడతాయి. దీని తర్వాత జరిగేది బూట్ స్ట్రాప్ ఆజ్ఞలని పాటించడం అనేది. ఆ తరువాతే డిస్క్ ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్ లోడ్ అయ్యేది. అటు తరువాతే ఏదైనా.

మైక్రోసాఫ్ట్ డాస్ ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్‌లో IBMDOS.COM, IBMBIO.COM, COMMAND. COM, CONFIG.SYS - అన్నవి మెమరీలోకి లోడ్ అవుతాయి. దీన్నే బూటింగ్ అనంటారు. ఇదంతా అయ్యాక AUTOEXEC.BAT అన్న ఫైలు కోసం వెదికి, అది గనక ఉంటే, దాన్ని రన్ చేస్తుంది. ఇదంతా మనకి మానిటర్ తెరపై కనిపిస్తూ ఉంటుంది.

ఈ పీసీలో వైరస్ ఉంటే, పీసీ బూట్ అవడంతోనే, పనిచేయడం ఆరంభించడం జరుగుతుంది. ఎన్ని వైరస్‌లున్నాయో, అన్నీ డిస్కంతా వ్యాపిస్తాయి. ఈ వ్యాపించడం అనేది మనం ఇతర ఫైళ్ళ ని వాడినపుడు ఆపరేటింగ్ సిస్టం సహాయంతో వాటిని చేరతాయి. అంటే, ఆపరేటింగ్ సిస్టం పాడైనట్లే. రామ్(ROM)లో ఉండే బేసిక్ ఇన్‌పుట్-ఔట్‌పుట్ సిస్టం అనే ఆజ్ఞల సముదాయం పీసీ యొక్క ఇన్‌పుట్- ఔట్‌పుట్ సాధనాలనీ అజమాయిషీ చేస్తుంది. మనం వాడే సాఫ్ట్‌వేర్‌లలో పనిచేయడానికి ఆప్షన్లు ఉంటాయి. అవి ఇంటరప్ట్‌ల ఆధారంగా పనిచేస్తాయి. ఇలాటి ఇంటరప్ట్‌ల సముదాయాన్నే ఇంటరప్ట్ సర్వీస్ రొటీన్స్ అంటారు. ఈ రొటీన్లకి అందజేసే సమాచారం రాండం యాక్సెస్ మెమరీలో అత్యంత కీలకమైనవి. ఈ వైరస్‌లు ఆ సమాచారాన్ని కూడా మార్పులు చేసి ముప్పు తిప్పలు పెడతాయి.

నెట్‌వర్క్‌లో కలపబడి ఉన్న కంప్యూటర్లకి కూడా ఈ వైరస్‌ల ధాటి విపరీతమై పోయింది. వీటినే నెట్‌వర్క్ వైరస్‌లు అంటారు. ఇవి ముందుచెప్పిన మూడు రకాల వైరస్‌లలో ఏదో ఒక రకానికి చెందినవిగానే ఉంటాయి. వీటి ముఖ్యోద్దేశ్యం నెట్‌వర్క్‌లలో ఉండే కంప్యూటర్లని నాశనం చెయ్యడం. ఇవి కొన్ని ఇ-మెయిల్స్ ద్వారా కూడా వ్యాపిస్తాయి. ముఖ్యంగా మైక్రోసాఫ్ట్ ఔట్‌లుక్ ఎక్స్‌ప్రెస్ అన్న ఇమెయిల్ సాఫ్ట్‌వేర్ వాడేవారికి ఈ విషయం ఇప్పటికే అనుభవంలోకి వచ్చి ఉంటుంది. మెలిస్సా వైరస్, ఐ లవ్ యూ వైరస్‌లు ఈ రకానికి తాజా ఉదాహరణలు. ఇంటర్‌నెట్ ధర్మమా అని, ఏ ఇ-మెయిల్‌తో ఏ వైరస్సొస్తుందో తెలీడంలేదు.

రకరకాల వైరస్‌లు

ఇపుడు కొన్ని వైరస్‌ల పేర్లు తెలుసుకుందాం.

స్కార్ వైరస్: ఇది ఎక్కువగా మాకింతోష్ కంప్యూటర్లకే సోకుతాయి.

ఫ్రైడే ది 13: పేరులోనే ఉంది.13వతేదీ శుక్రవారం - ఈ రెండూ కలిసిన రోజు ఈ వైరస్ పీసీలో ఉంటే, అది డిస్క్‌నంతా ఖాళీ చేస్తుంది. ఫైలు అసలు సైజుకన్నా 1808 బైట్లు ఎక్కువగా చూపిస్తుంది.

హేపీ బర్త్‌డే 30త్ : ఈ వైరస్ కేవలం జనవరి 5నాడే పనిచేస్తుంది. హేపీ బర్త్‌డే 30త్ అని మనలని కీబోర్డ్ ద్వారా ఎంటర్ చేయమని అడిగి, మనం అలా ఎంటర్ చేయగానే, డిస్కంతా ఖాళీ ఐపోతుంది. రాం 640 కెబి ఐతే, 6కెబి తక్కువగా చూపిందీ అంటే ఇది మీ పీసీలో ఉన్నట్టు.

బ్రైన్ వైరస్ : వైరస్‌లలో బాగా ప్రమాదకారి ఇది. దీనికే పాకిస్తానీ వైరస్ అనీ పేరు. ఇది సోకిన గుర్తేంటంటే, వెల్కం టు డంజన్ అని తెరపై కనబడుతుంది. డైరెక్టరీ చూస్తే, వాల్యూం లేబిల్‌పై '(సి)బ్రైన్' అని వ్రాసుంటుంది. 'అషార్' అనే పేరుతో కూడా వస్తుంది.

చెర్నోబిల్ వైరస్: నాటి చెర్నోబిల్ ఎటామిక్ ఎనర్జీ దుర్ఘటన తో వాటిల్లిన నష్టంతో పోలికని తెచ్చే మహమ్మారి వైరస్ సి.ఐ.హెచ్.(CIH) లేదా చెర్నోబిల్ వైరస్ అనేది. ఇది మాక్రో వైరస్. 1998లో వచ్చింది.

మైకెల్ జాక్సన్ వైరస్ : ఇది జాక్సన్ డాన్సులాగే ఉండే ఓ ప్రమాదకరమైన వైరస్. నిరంతరం డిస్క్‌లో తన స్థానాన్ని మార్చుకుంటూ ఉంటుంది.

ఎల్విస్ వైరస్ : ఇది గనక సోకితే మీ కంప్యూటర్ నత్త నడక నడుస్తుంది.

ఏటి అండ్ టి వైరస్ : మహా చిరాకుని చెప్పించే వైరస్ ఇది.

ఎయిడ్స్ వైరస్ : ఇది 1992 లో తొలి సారిగా వచ్చింది. .కామ్ ఫైలుని 13952 బైట్ల కన్నా తక్కువుంటే దాన్ని 13952 బైట్లుగా మారుస్తుంది. ఇది సోకితే, మీ కలర్ మానిటర్, కంప్యూటర్ పని చేయదు.
ఎడ్డీ-2 వైరస్ : మనం వాడే .కామ్ ఫైలుకి సోకి ఆ ఫైలు సైజుని కాస్తా 651 బైట్లుగా మారుస్తూ, ఎడ్డీ లివ్స్ అనే పదాలని జోడిస్తుంది. ఈ వైరస్ 651 బైట్ల కన్నా చిన్నా, 6437 బైట్ల కన్నా పెద్దా అయిన ఫైళ్ళని ఏమీ చెయ్యదు.

డెవిల్ డాన్స్ వైరస్ : ఇదీ .కామ్ ఫైళ్ల మీదే దాడి చేస్తుంది. ఫైలు సైజుని 941 బైట్లు అధికంగా పెంచుతుంది.

స్టోన్డ్ మరిజోనా వైరస్ : డిస్క్‌లో ఉండే బూట్ సెక్టర్ కి ఇది సోకుతుంది. బయాస్(BIOS) ప్రోగ్రాం సైజుని 2కెబి తగ్గించి వేస్తుంది.

ఆటోస్టార్ట్ వైరస్ : మాకింతోష్ కంప్యూటర్లకి పట్టేవైరస్‌లలో ఆటోస్టార్ట్-9805 అనే మ్యాక్రో వైరస్ కేవలం మాకింతోష్ కంప్యూటర్లకే ప్రత్యేకం.

కొన్ని పాపులర్ వైరస్ ల పేర్లు కింద ఇవ్వబడ్డాయి. ఈ జాబితా సమగ్రం కాదు.

ఎలైన్, ఎలియన్స్.ఏ, యాంటీ ఆటోస్టార్ట్.వర్మ్, ఏంజలీనా, ఆల్ఫా, బి.ఎఫ్.డి., బ్లోట్ వైరస్ , బాక్ ఒరిఫిస్, బ్లింక్, బోష్, సిడెఫ్, సిప్రో, కోడ్-1, కోడ్-252, కోడ్ -2811, సి.ఐ.హెచ్. వైరస్, చైనా టానిక్, కన్‌సు, ఛరస్, ఛాంగూ మాంగూ, డిఐఆర్-2, డైహార్డ్-2, డాంగ్-2, దేసి, డేటా లాక్, డిస్క్ వాషర్, ఎడ్డీ, ఇఎక్స్ ఇబగ్, ఇస్పరాంటే, ఫాంట్ ఫైండర్, ఫ్లాషింగ్ లైట్స్, ఫ్లిప్, ఫ్రోడో, ఫాట్-ఎవెంజర్, ఫీస్ట్, జి-3, గ్రూవీ, గ్రావిటీ, జెనెరిక్, గుమ్‌నామ్, హాంగ్‌కాంగ్, ఇన్‌వేడర్, జెరుసలేం, కిన్‌కీ, కనిష్క, కోబర్, లిబర్టీ, లాంగ్-1, మార్చ్6, మమ్మీ, ముబారక్, మంకీ, మెలిస్సా, న్యూబగ్, ప్రొన్‌టో, ప్లాస్టిక్, పిఎఫ్ఓ, స్టెరాయిడ్ ట్రోజన్, షివర్, స్కోర్, సీరమ్, స్లో, త్రికాల్, టి4, టెట్రా సైకిల్, టిక్విలా, థైవాన్, వైరస్ ఇన్‌ఫో, వెరీకూల్, వి-200, విన్ ఎ హాలిడే, వర్ల్డ్ పీస్, విన్32/ సిఐహెచ్, విన్32 / మార్‌బర్గ్, డబ్ల్యు డెఫ్, జీలట్, జ్యాక్, A.I.D.S., WIN A HOLIDAY!, BSMONOPOLY! , నేకెడ్ వైఫ్, లయన్, విన్ ఓపియం, వినిక్స్-32, బ్లడ్‌హౌండ్, ఎక్-బి .... ఇలా ఎన్నో ఉన్నాయి.

వైరస్‌ల వల్ల సమస్యలు

ఇంత దాకా కంప్యూటర్లకి జబ్బులని కలగ జేసే రకరకాల వైరస్సుల గూర్చి తెలుసుకున్నాం. ఈ వైరస్సుల వల్ల మన కంప్యూటర్లకి కలిగే సమస్య లేమిటీ అన్నది చూద్దాం.

1. ఫైల్ ఎలొకేషన్ టేబుల్(ఫాట్)ని నాశనం చేసి డిస్క్‌ని సర్వ నాశనం చేయడం.

2. ప్రోగ్రాం లేదా డేటా ఫైళ్ళని చెడగొట్టడం, లేదా పూర్తిగా నాశనం చేసి - పనికి రాకుండా చేయడం.

3. డేటా ఫైళ్ళలో కొంత భాగాన్ని తీసేసి చెత్త డేటాని నింపడం. లేదూ కొన్ని ఫీల్డ్లని మాయం చేయడం.

4. రాం(RAM)లో ఉండి పనిచేసే ప్రోగ్రామ్‌లని పనిచేయకుండా చేయడం.

5. డిస్క్‌లో ఉండే ఖాళీ గా ఉండే స్థలాన్ని, ఉన్నదాని కన్నా తక్కువగా చూపడం.

6. కంప్యూటర్ వేగాన్ని గణనీయంగా తగ్గించడం.

7. పన్జేసే పీసీని హఠాత్తుగా మానిపించేయడం(సిస్టం హేంగింగ్ అంటారు దీన్నే).

8. ఉన్న డేటానే మళ్ళీ మళ్ళీ వ్రాయడం లేదా తెరపై చూపకుండా ఫలితాలని ఏదో ఒక ఫైల్‌లో వ్రాయడం.

కంప్యూటర్లకి రక్షణ కలిగించండి

ఇంతదాకా వైరస్సులగూర్చి, అవి చేసే భీభత్సం గూర్చి తెలుసుకున్నాం. సాధ్యమైనంత వరకు అసలు పీసీలకి ఆ రోగాలే రాకుండా తగు జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే మంచిది. నిర్లక్ష్యం చేయకుండా కింద చెప్పిన జాగ్రత్తలని తీసుకుంటే దాదాపు 99 శాతం వైరస్‌లనించి మన పీసీలకి రక్షణ కలిగించవచ్చు. వైరస్‌ల బారి నించి బైట పడటానికి అత్యంత సులభమైన నివారణ మార్గాలు కొన్ని ఉన్నాయి.

1. ఎప్పుడూ ఒరిజినల్, లైసెన్స్‌డ్ సాఫ్ట్‌వేర్ లనే వాడండి.

2. పీసీ డిస్క్‌ని తరచూ స్కాన్ చేయండి.

3. చక్కని యాంటీ వైరస్ ప్యాకేజీని కొని మీ పీసీలో ఇన్‌స్టాల్ చేయండి.
4. మీ పీసీలని బైటవారికివ్వడంగానీ, మీ దగ్గరి ఫ్లాపీలని ఇంకోళ్ళకివ్వకండి.
   అంతే కాదు. ఇంకోళ్ళ ఫ్లాపీలని మీరు తెచ్చుకుని వాడటం మానండి. ఇతరులు వాడే ఫ్లాపీలని వాడేపుడు వాటిని స్కాన్‌చేసి(యాంటీ వైరస్ ప్యాకేజీల్లో ఈ ఆప్షన్ ఉంది) మరీ వాడాలి.

5. మీరు చేసే ప్రతీ పనికీ పీసీ డిస్క్ లోనే కాకుండా స్పేర్ గా ఫ్లాపీల్లోకీ ఫైళ్ళ కాపీ ఒకటి ఉంచుకోండి.

6. మీ పీసీకి బూట్ లెవల్ పాస్‌వర్డ్ ఉంచండి.

7. పీసీ ఆఫ్ చేసేముందో ఒక సారి డిస్క్ ని స్కాన్ చేసి మరీ ఆపండి.

8. AUTOEXEC.BAT ఫైల్‌లో చెక్ డిస్క్(CHKDSK) కమాండ్ ని విధిగా ఉంచుకోవాలి.
అది పీసీ ఆన్ చేసిన ప్రతీ సారి డిస్క్ ని తనిఖీ చేస్తుంది. ఏ ఫైలుకైనా సైజు మారితే, వెంటనే చెబుతుంది. దానికి అనుగుణంగా మనం తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవచ్చు.

9. మీ పీసీలో ఉండే ప్రతీ డేటా లేదా ప్రోగ్రాం ఫైళ్లకీ ఓ సెట్టు(కనీసం) ఫ్లాపీలలో కాపీ చేసుకుని ఉంచుకోవాలి.

10. ఫైళ్లని కాపీ చేసేపుడు చాలా జాగ్రత్తగా కాపీ చేయండి. కాపీ కమాండ్ అనేది డాస్‌లో ఓ విడి ప్రోగ్రాం. ఒక మంచి పద్ధతేంటంటే, కాపీ.బాట్(COPY.BAT) అని ఓ బాచ్ ఫైల్‌ని తయారుచేసుకోవాలి. దాన్లో ముందు చెక్ డిస్క్ కమాండ్ ని ఉంచాలి. ఆ తరువాత ఒరిజినల్ కాపీ కమాండ్ ని ఉంచాలి.

11. అతిగా వాడిన ఫ్లాపీలని వాడేపుడు ముందుగా ఫార్మాట్ చేసి మరీ వాడితే మంచిది.

అతికొద్ది మంది మాత్రమే ఈ వైరస్‌లని వదిలించుకోవడం ఎలా అన్న ఫీల్డులో కాస్త అనుభవం సంపాదించారు. వారు వ్రాసిన ప్రోగ్రాములే ఈ యాంటీ వైరస్‌లనేవి. ఈ యాంటీ వైరస్‌లనేవి ముఖ్యంగా క్రింది చెప్పిన పనులని చేస్తాయి.

* వైరస్‌లని గుర్తించడం
* వైరస్‌లని పీసీలోకెక్కుండా నిరోధించడం
* పీసీలోని ఫైళ్లకి టీకాలు (వాక్సిన్‌లు) వేయడం
* పీసీలోని ఫైళ్లని ఇనాక్యులేట్ వేయడం
* నష్టాన్ని నివారించడం

ఒక చక్కని యాంటీ వైరస్ ప్రోగ్రాం లేదా యాంటీ వైరస్ ప్యాకేజీ అనేది ఎపుడూ వైరస్‌ల వల్ల కలిగే నష్టాన్ని రెండు రకాలుగా నిరోధిస్తాయి. ఒకటి నివారణా మార్గం. అంటే దానిలో ఓ భాగం సదా పీసీ(రాం) మెమరీలోనే ఉంటూ, పీసీలోని ఏ ప్రోగ్రామన్నా వైరస్ బారిన పడిందా అని చెక్ చేస్తూ ఉంటుంది. ఫ్లాపీలని వాడేపుడు వాటిని పరీక్షిస్తుంది. వాటిలో వైరస్‌లుంటే మనకి తెలిపి రిపేర్ చేయమంటావా అని అడుగుతుంది. ఇలా ఎన్నో ఉపయోగాలున్నాయి.

000000