

Computer Fundamental Notes

Unit 14: Computer Viruses

Topic: Computer Virus - परिचय

► Computer Virus क्या है?

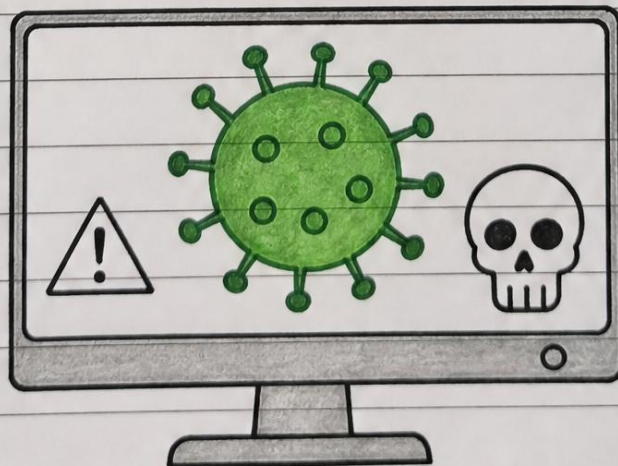
Computer Virus एक दुर्भावनापूर्ण (malicious) प्रोग्राम होता है, जो किसी फाइल या प्रोग्राम में घुसकर उसे संक्रमित कर देता है और अपने आप की प्रतिलिपि (replicate) बनाता है। यह Virus सिस्टम को नुकसान पहुँचाता है, डेटा को भ्रष्ट (corrupt) करता है या उसे नष्ट भी कर सकता है।

► Computer Virus की विशेषताएँ:

- यह किसी Host फाइल से जुड़कर फैलता है।
- यह अपने आप की कॉपी बनाता है।
- यह सिस्टम के प्रदर्शन को धीमा करता है।
- यह डेटा को नुकसान या नष्ट कर सकता है।

► Computer Virus का Full Form:

Vital Information Resources Under Siege



Computer Fundamental Notes

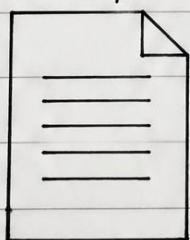
Unit 14 : Computer Viruses

Topic : Types of Virus

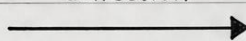
कंप्यूटर वायरस कई प्रकार के होते हैं। प्रमुख प्रकार निम्नलिखित हैं —

1. **Boot Sector Virus** : यह वायरस हार्ड डिस्क या फ्लॉपी डिस्क के बूट सेक्टर को संक्रमित कर देता है। जब सिस्टम बूट होता है, तब यह वायरस मेमरी में लोड हो जाता है और सिस्टम को संक्रमित करता है।
2. **File Virus** : यह वायरस executable फाइलों (जैसे .exe, .com) को संक्रमित करता है। जब संक्रमित फाइल को रन किया जाता है, तब यह वायरस सक्रिय हो जाता है और अन्य फाइलों को भी संक्रमित करता है।
3. **Macro Virus** : यह वायरस माइक्रोसॉफ्ट वर्ड या एक्सेल जैसी एप्लिकेशनों के मैक्रो के माध्यम से फैलता है। जब संक्रमित डॉक्यूमेंट खोला जाता है, तब यह वायरस सक्रिय हो जाता है।
4. **Polymorphic Virus** : यह वायरस अपने कोड को हर बार बदलता रहता है, जिससे इसे पहचानना और हटाना बहुत मुश्किल हो जाता है। यह एंटीवायरस सॉफ्टवेयर को चकमा देने के लिए कोड को परिवर्तित करता है।

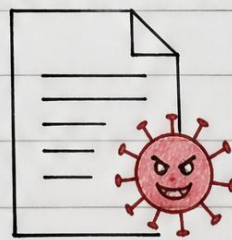
Healthy File



Infection



Infected File



S.P Group of Institute

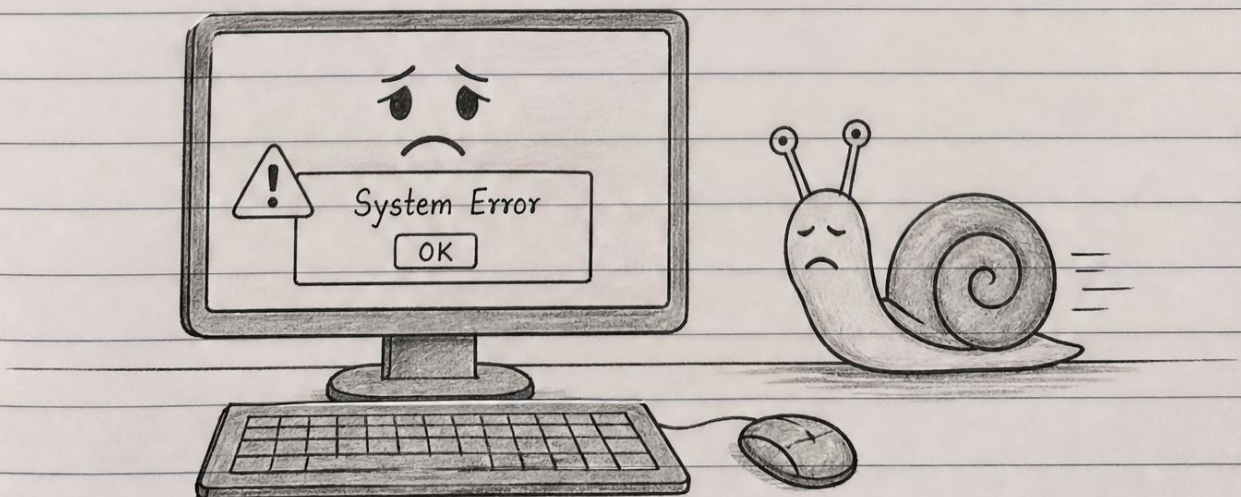
Computer Fundamental Notes

Unit 14: Computer Viruses

Symptoms of Virus Infection

कंप्यूटर में वायरस इंफेक्शन होने पर कुछ सामान्य लक्षण दिखाई देते हैं, जिनसे पता चलता है कि सिस्टम संक्रमित हो सकता है।

- 1) धीमी गति (Slow Performance): कंप्यूटर बहुत धीमा हो जाता है। प्रोग्राम खुलने में ज्यादा समय लगता है और काम करने की गति कम हो जाती है।
- 2) बार-बार क्रैश होना (Frequent Crashes): सिस्टम या प्रोग्राम बिना किसी कारण के बार-बार बंद हो जाते हैं या हैंग हो जाते हैं।
- 3) फाइलें गायब होना (Disappearing Files): महत्वपूर्ण फाइलें अचानक गायब हो जाती हैं या उनका नाम बदल जाता है।
- 4) अनचाहे पॉप-अप आना (Unwanted Pop-ups): बिना किसी वजह के बार बार पॉप-अप विंडो या विज्ञापन दिखाई देते हैं।



Computer Fundamental Notes

Unit 14: Computer Viruses

Topic : Virus Prevention & Antivirus

विवरण (Description):

- हमेशा updated Antivirus का उपयोग करें ताकि आपका सिस्टम सुरक्षित रहे।
- किसी भी संदिग्ध (suspicious) ईमेल, लिंक या अटैचमेंट को ओपन करने से बचें।
- बाहरी डिवाइस (जैसे - Pen Drive, External Hard Disk) को उपयोग करने से पहले उन्हें स्कैन जरूर करें।

Antivirus क्या है ?

Antivirus एक प्रकार का सॉफ्टवेयर होता है जो कंप्यूटर में मौजूद वायरस को ढूंढकर उन्हें डिटेक्ट (Detect) करता है और हटाता (Remove) है ताकि हमारा डेटा और सिस्टम सुरक्षित रह सके।

उदाहरण (Examples): Quick Heal, McAfee आदि।

