

Floppy disk और hard disk का physical structure

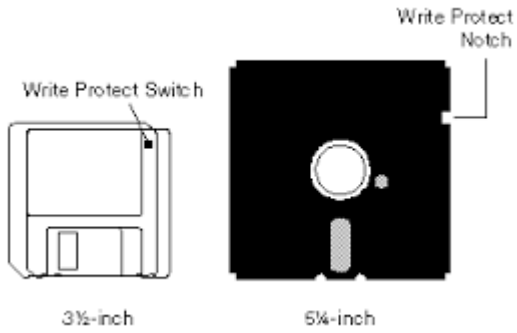


Floppy disk और hard disk का physical structure

Computer में External Memory के रूप में Hard Disk तथा Floppy Disk का प्रयोग किया जाता है। हार्ड डिस्क मैग्नेटिक पदार्थ (Magnetic Material) की बनी होती है तथा यह Fixed Disk होती है जो सिस्टम में Fix होती है | Floppy Disk, Portable Disk होती है, इसे एक सिस्टम से दूसरे सिस्टम में प्रयोग किया जा सकता है |

Floppy disk two types के shape में मिलती है |

1. Mini Floppy
2. Micro Floppy



डिस्क की भौतिक संरचना (Physical Structure of Disk)



डाटा को व्यवस्थित रखने के लिए डॉस मेमोरी डिस्क को दो भागो में बाँटता है –

1. सिस्टम एरिया (System Area)
2. डाटा एरिया (Data Area)

1. सिस्टम एरिया (System Area)

यह कुल डिस्क का बहुत ही छोटा हिस्सा होता है (2प्रतिशत)। जो डॉस के द्वारा डिस्क की मूल संरचनाओ को संगृहित करने हेतु प्रयोग किया जाता है

सिस्टम एरिया को डॉस 3 भागो में बाँटता है ।

- बूट रिकोर्ड्स(Boot Records)

- फैट(FAT)
- रूट डायरेक्टरी (Root Directory)
- बूट रिकॉर्ड्स(Boot Records)

इसे पार्टीशन सेक्टर भी कहते हैं यह 512 बाइट के आकार का बूट सेक्टर होता है जिसके लिए डिस्क के पहले सेक्टर का उपयोग किया जाता है हेड्स बूट सेक्टर का प्रयोग निम्न में से कोई एक या एक से अधिक जानकारियां रखने के लिए होता है-

- डिस्क का प्राइमरी पार्टीशन टेबल रखने के लिए ।
- कंप्यूटर स्टार्ट करने की प्रक्रिया के लिए आवश्यक मशीन कोड निर्देशों को रखने के लिए जो डॉस को डिस्क से रैम में स्थापित करते हैं ।
- डिस्क की पहचान के लिए बनाये गये 32 bit डिस्क सिग्नेचर को रखने के लिए ।
- बूट रिकॉर्ड में डिस्क का मेमोरी स्पेस विवरण रखने के लिए ।
- फैट(FAT)

सिस्टम एरिया का दूसरा भाग फाइल एलोकेशन टेबल (File Allocation Table) कहलाता है, जिसे संक्षेप में FAT कहा जाता है | यह टेबल अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि डाटा एरिया में कौन सी फाइल कहा संगृहीत है इसका पूरा रिकॉर्ड फैट में ही रहता है ।

- रूट डायरेक्ट्री (Root Directory)

कंप्यूटर के फाइल सिस्टम के डायरेक्ट्री श्रंखला में पहली डायरेक्ट्री रूट डायरेक्ट्री कहलाती है , इसे हम मूल डायरेक्ट्री भी कहते हैं | जिस प्रकार पेड़ में उसकी जड़ आरंभिक बिंदु होता है और जड़ से ही पेड़ और उसकी सभी शाखाये विकसित होती है उसी प्रकार फाइल सिस्टम में रूट डायरेक्ट्री प्रारम्भिक बिंदु होता है और इसी में अन्य सभी फाईले, डायरेक्ट्री और सब- डायरेक्ट्री रखी जाती है

2. डाटा एरिया(Data Area)

डिस्क स्पेस का लगभग 98 प्रतिशत हिस्सा जिसमे सभी प्रोग्राम तथा हमारे द्वारा बनाई गई सभी फाईले संगृहीत रहती है | डाटा एरिया कहलाता है | संपूर्ण डिस्क छोटे छोटे क्लस्टर में विभाजित रहती है जिसमे फाइल अपने आकार के अनुसार एक या एक से अधिक क्लस्टर में संगृहीत रहती है ।