

What is Hard Disk in Hindi - हार्ड डिस्क क्या हैं और प्रकार

हार्ड डिस्क को हार्ड ड्राइव, HDD (हार्ड डिस्क ड्राइव), फिक्स्ड डिस्क के रूप में भी कहा जाता है। इसे एक माध्यमिक स्टोरेज डिवाइस के रूप में प्रयोग किया जाता है, वे एक नॉन वोलेटाइल मेमोरी (डेटा डिलीट नहीं होता है जब बिजली बंद होती है) वे सबसे सस्ता और तेज़ डिवाइस हैं जो डेटा संग्रहण के लिए उपयोग किया जाता है इन दिनों हार्ड डिस्क 160GB (GEGABYTE), 250GB, 500GB, 1TB (TERABYTE), 2TB। में 7200 RPM, 9200 RPM (REVOLUTION PER MINUTE), 15000 RPM की रोटेशन स्पीड है। और हार्ड ड्राइव की गति लगभग 1000 KB प्रति सेकंड है।



कम्प्यूटर हार्ड डिस्क को पहली बार 1956 में IBM के लिए DEVELOP किया गया था। वे कम्प्यूटर सिस्टम का सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा हैं जहां सभी महत्वपूर्ण डेटा लगभग स्थायी रूप से संग्रहीत किए गए हैं। जैसा कि आपने अपना नया कम्प्यूटर बनाया है, तो आप हार्ड डिस्क में ऑपरेटिंग सिस्टम इंस्टॉल करते हैं, अगर वे विफल हो जाते हैं तो आपका कम्प्यूटर काम करना बंद कर देता है।

हार्ड ड्राइव कठोर सामग्रियों से बने होते हैं, इसमें एल्यूमीनियम या ग्लास से बने एक डिस्क-आकार की थाली होती है और चुंबकीय सामग्री की एक पतली परत के साथ लेपित होता है, जो प्लेटें कठिन होते हैं और मोड़ नहीं हो सकते, इसलिए उन्हें फिक्स्ड डिस्क कहा जाता है।

डिस्क प्लेटेटर्स के आकार व्यास में 1 से 14 इंच के बीच भिन्न होते हैं। HDD रिकार्ड डेटा को फेरोमैग्नेटिक सामग्री को मैग्नेटिकेट करने के लिए दिशात्मक रूप से बाइनरी फॉर्म में 0 और 1 का प्रतिनिधित्व करता है।

How Hard Disk Works?- हार्ड डिस्क कैसे काम करता है?

एक हार्ड ड्राइव में डिटेक्ट डिस्क को चलने वाले डिस्क के साथ कटाई डिस्क और ट्रैक और सेक्टर में डेटा संग्रहीत होता है। हेड ने पढ़ने और लिखते हुए एक छल्ले के रूप में जिसे अक्सर track कहा जाता है, जिसे आगे विभाजित किया जाता है और उन्हें sector कहा जाता है, जो 512 बाइट्स तक स्टोर कर सकते हैं।

इस फिक्स्ड डिस्क में कई डिस्क हैं और उन्हें प्लैटर्स कहा जाता है, वे एक-दूसरे के ऊपर व्यवस्थित होते हैं और वे तदनुसार स्पिन करते हैं, दो पक्षों में से प्रत्येक डेटा को स्टोर करने के लिए निर्मित होते हैं, कई फिक्स्ड डिस्क में 2 से अधिक प्लैटर होते हैं जिसके परिणामस्वरूप चार या छः, कुछ हार्ड ड्राइव में 12 प्लैटर्स और 24 बार प्लस 24 हेड होते हैं जो पढ़ने और लिखने के लिए उपयोग किए जाते हैं। प्रत्येक प्लेट के हर तरफ गठबंधन वाले ट्रैक एक सिलेंडर बनाते हैं।

एक हार्ड ड्राइव का एक head प्रति platter है, सभी प्रमुखों को एक आम बांह पर चढ़ाया जाता है, head डिस्क पर तेज गति से तेजी से चलती है, वे रैक पर बढ़ते हैं जिन्हें actuator कहा जाता है। कई हार्ड डिस्क 3600 RPM पर घुमाएंगे, जो कि उस समय निरंतर गति थी, लेकिन जैसा कि कई निर्माताओं ने कई क्रांतिकारी गति के साथ हार्ड डिस्क का निर्माण किया था, कई हार्ड डिस्क गति पूरी तरह से उनके रोटेशन स्पीड पर निर्भर करती है।

आधुनिक दिनों में कई DRIVERS 4200 RPM, 7200 RPM, 10,000 RPM, और 15000 RPM पर प्लैटर स्पिन करते हैं। जो तेजी से हार्ड ड्राइव की गति के कारणों को जाना जाता है जो डेटा को तेजी से एक्सेस कर सकता है? अधिकांश हार्ड डिस्क ड्राइव्स में हेड सामान्य ऑपरेशन के दौरान प्लेटर्स को स्पर्श नहीं करते (और नहीं करना चाहिए!) जब HEAD को संचालित किया जाता है, हालांकि, अधिकतर ड्राइव में वे प्लेटों पर भूमि होती हैं, क्योंकि वे स्पिनिंग बंद करते हैं। जबकि ड्राइव चल रहा है, हवा का एक बहुत पतला कुशन प्रत्येक शॉर्ट को निलंबित कर देता है जबकि हार्ड ड्राइव काम करने की स्थिति में है, आपको सलाह दी जाती है कि चलती स्थिति में प्लेटर्स और HEAD को स्पर्श न करें, इस एक्शन से आपकी हार्ड ड्राइव को गंभीर रूप से नुकसान पहुंचा सकता है।

Types of Hard Drives? हार्ड ड्राइव के प्रकार?

मुख्य रूप से दो प्रकार की हार्ड ड्राइव हैं:

- IDE (INTEGRATED DEVICE ELECTRONICS) जिसे PATA or ATA or E-आईडीई
- SATA (Serial Advanced Technology Attachment) or Serial-ATA

References ::

- <http://www.chtips.com/hindi/what-is-hard-disk-in-hindi.php>
- <http://www.chtips.com/hindi/what-is-pen-drive-in-hindi.php>
- <http://www.chtips.com/hindi/what-is-dvd-in-hindi.php>
- <http://www.chtips.com/hindi/computer-peripherals-in-hindi.php>