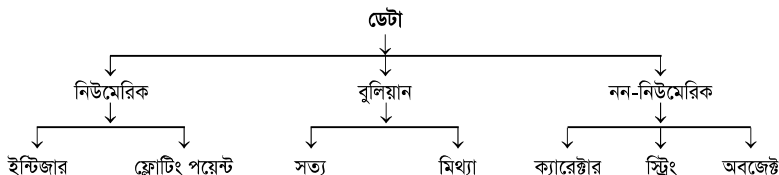


6

৬ষ্ঠ অধ্যায় ডেটাবেস ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম

অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য

☑ ডেটার প্রকারভেদ :



Field

Roll	Name	Group	Address
01	Jibon	Science	Dhaka
02	Emran	Arts	Dhaka
03	Sohag	Commerce	Dhaka

Data Table

Data

Record



Database = Collection of file/table (এক বা একাধিক ফাইল/টেবিলের সমষ্টি হচ্ছে ডেটাবেজ)

File/Table = Collection of row/column (এক বা একাধিক সারি/কলামের সমষ্টি হচ্ছে ফাইল/টেবিল)

Row/Column = Collection of Data (এক বা একাধিক উপাত্তের সমষ্টি হচ্ছে সারি/কলাম)

জেনে রাখি :

Table = file = relation = Entity set

Row = record = tuple = Entity

Column = field = attribute.

►► কী সমূহ এর প্রকারভেদ- Key ৩ প্রকার

১) প্রাইমারি কী (Primary Key)

২) কম্পোজিট প্রাইমারি কী (Composite primary key)

৩) ফরেন কী (Foreign key)

►► প্রাইমারি কী (Primary key)

যে ফিল্ডের সাহায্যে প্রতিটি রেকর্ডকে পৃথকভাবে সনাক্ত করা যায় তাকে প্রাইমারি কী বলে।

- ✓ কয়েকটি RDBMS এর নাম হলো- Microsoft Access, Oracle, SQL, Microsoft SQL Server, Visual Foxpro, IBM DB-2 ইত্যাদি।
- ✓ ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের প্রাথমিক কাজগুলো হলো-
 - ১) ডেটাবেজ তৈরি করা, ডেটা এন্ট্রি করা এবং ডেটা সংরক্ষণ করা।
 - ২) নির্দিষ্ট ডেটা/রেকর্ড সার্টিং বা অনুসন্ধান এবং কুয়েরি করা
 - ৩) রিপোর্ট তৈরি ও প্রিন্ট করা
 - ৪) কোন ফিল্ডের ভিত্তিতে Ascending/Descending অর্ডারে সাজানো
 - ৫) ডেটা ডুপ্লিকেশন কমানো
 - ৬) ডেটার নিরাপত্তা বিধান করা এবং ব্যবহারকারী নিয়ন্ত্রণ করা
- ✓ সার্টিং হলো সাজানোর প্রক্রিয়া। ডেটাবেজের ডেটাকে নিম্নক্রম (Ascending) বা উর্ধ্বক্রম (Descending) অর্ডারে সাজানোই হলো সার্টিং
- ✓ এনক্রিপশনের মূল চারটি অংশ রয়েছে। যথা:
 - i) প্লেইনটেক্সট:- এনক্রিপ্ট করার পূর্বের মেসেজ যা মানুষের পাঠযোগ্যরূপে থাকে
 - ii) সাইফারটেক্সট:- এনক্রিপ্ট করার পরের মেসেজ যা মানুষের পাঠযোগ্যরূপে থাকে না।
 - iii) এনক্রিপশন অ্যালগরিদম:- গাণিতিক ফর্মুলা যা ডেটা এনক্রিপ্ট ও ডিক্রিপ্টে ব্যবহার হয়।
 - iv) কী: গোপন কোড যা এনক্রিপ্ট বা ডিক্রিপ্ট করার জন্য প্রয়োজন।
- ✓ Memo, Hyperlink ও OLE ফিল্ডের ডেটা স্ট করা যায় না।
- ✓ ডেটাবেজে বহুল ব্যবহৃত তিনটি কুয়েরি ভাষা হলো-
 - i) QUEL → Query Language.
 - ii) QBE → Query By Example.
 - iii) SQL → Structured Query Language.
- ✓ Microsoft Access ডেটাবেজ উইন্ডোর বিভিন্ন ট্যাব হলো-

* Table	* Page
* Queries	* Macros
* Forms	* Module
* Report	