

## ডিবেস থ্রী প্লাস ব্যবহার করা সহজ

গত সংখ্যায় আমরা LIB.DBF ফাইলটিতে কিছু ডাটা সংরক্ষণ করেছি। এ সংখ্যায় আমরা দেখাব এই ফাইলটিকে কিভাবে নানা কাছে ব্যবহার করা যায়।

ডিব্বেক্স প্রোগ্রামটিকে চালু করুন। এটার কী চাপ দিয়ে ওপেনিং স্ক্রীনে বেরিয়ে মেনুতে চলে যান (যদি সরাসরি মেনুতে না যায়, তবে F2 কী চাপ দিন)। \*স্ট্যাটাস মানে দেখা করুন কোন ফাইলের নাম নেই — অর্থাৎ এ মুহুর্তে কোন ফাইল ব্যবহৃত হচ্ছে না। এবার Setup মেনু থেকে Database file নির্বাচন করুন। পাঠের ড্রাইভের তালিকা থেকে নির্দিষ্ট ড্রাইভ নির্বাচন করুন। dbf ফাইলের একটি তালিকা দেখা যাবে। LIB.DBF ফাইলটি বেছে নিন। প্রতিটি ফাইল ব্যবহারের শুরুতেই আপনাকে এই ধাপগুলো অনুসরণ করতে হবে। ফাইলের নাম নির্বাচনের পর Is the file indexed? [Y/N] প্রশ্নটের পাশে N টাইপ করুন। (হ্যাঁ/ডব্লিউ সম্পর্কে পরবর্তীতে আলোচনা করা হয়েছে)।

ডাটা সংরক্ষণের একটি মৌলিক উদ্দেশ্য হচ্ছে প্রয়োজনানুযায়ী রিপোর্ট প্রদান। মনে করুন আপনি লাইব্রেরী ব্যবহারকারীদের জন্য একটি বইয়ের তালিকা তৈরী করতে চান, কি করবেন? List অপশন নির্বাচন করে কিভাবে তালিকা তৈরী করা সম্ভব, তা আমরা গত সংখ্যায়ই দেখেছি। কিন্তু স্ক্রীনে যেভাবে তা উপস্থাপিত হয়েছে, ঠিক সেভাবে ব্যবহারকারীর হাতে তুলে দেয়া যায় না। সুতরাং একটি রিপোর্ট তৈরী করতে হলে প্রথমে Create মেনু থেকে Report অপশন নির্বাচন করুন। রিপোর্টারে একটি নাম দিতে হবে, কেননা একই ডাটাবেজ ব্যবহার করে অসংখ্য রিপোর্ট তৈরী করা যেতে পারে। মনে করুন আমাদের রিপোর্টারের নাম BOOKLIST। প্রপোর্টের পাশে নামটি টাইপ করে এটার কী চাপ দিন। Create Report স্ক্রীনটি দেখা যাবে। এই স্ক্রীনের মেনু অপশনগুলি হচ্ছে Options, Groups, Columns, J, Locate এবং Exit এছাড়া নীচের দিকে একটি বক্সের ভেতর রিপোর্ট ফরম্যাট কেমন হবে তা দেখানো হয়েছে।

প্রতিটি রিপোর্টেই একটি Title থাকে। ডিব্বেক্স এ চারলাইন পর্যন্ত Page title হিসেবে প্রিন্ট করা যায়। Page title অপশনটি নির্বাচন করুন। একটি ছোট ডাটা এন্ট্রি বক্স দেখা যাবে। এখানে Computer Jagat Readers Club List of Computer Books লাইন দুটি টাইপ করে এটার কী চাপ দিয়ে দিয়ে বেরিয়ে যান। আপনার প্রতি রিপোর্টারে শুরুতেই এমন এ লাইনগুলো লিখা থাকবে।

এবার রিপোর্টারে বিভিন্ন কলামগুলি কি হবে তারিক করা হবে। মনে করুন রিপোর্টারে কলামগুলি হচ্ছে Title, Author(s) year of Publication, Price Columns মেনুকে প্রথম অপশনটি হচ্ছে Contents। এখানে এ কলামে কি থাকবে তা বলে দিতে হবে। অপশনটি নির্বাচন করুন। একটি বিশেষ চিহ্ন ও কার্সরের উপস্থিতি ছাড়া তেমন কোন পরিবর্তন দেয়া যাবে না। এখানে ফিল্ডের নাম Title টাইপ করুন। ফিল্ডের নামগুলি মনে না থাকলে F10 কী চাপ দিন। বাম পাশে ফিল্ডের তালিকা দেখা যাবে। Title ফিল্ডটি নির্বাচন করুন। এটার কী চাপে এন্ট্রি এমিয়া থেকে মেনুতে ঘিরে আসুন। নীচের বক্সে ৩৫টি X চিহ্ন ফিল্ডের জন্য নির্ধারিত স্থান নির্দেশ করবে। এবার Heading অপশন নির্বাচন করুন। Column Heading হিসেবে ৪ লাইন পর্যন্ত লিখা যেতে পারে। Title কথাটি লিখে এটার কী অথবা PgDn কী চাপ দিয়ে ঘেরিয়ে আসুন ও Report Format এ পরিবর্তন লক্ষ্য করুন। পরবর্তী অপশনে উদাহরণে এর পাশে 35 সংখ্যাটি কলামে কতটি ক্যারেক্টার থাকবে তা নির্দেশ করছে। এবার PgDn কী চাপ দিয়ে পরবর্তী কলামটি নির্ধারণ করুন।

রিপোর্টারে দ্বিতীয় কলামটি হচ্ছে Author। কিন্তু আমাদের তিনজন লেখকের ডাটা রাখার জন্য তিনটি আলাদা ফিল্ড রয়েছে। কিভাবে নাম তিনটিকে একত্রে লিখবেন? প্রথমে যুব সহজ উপায়ে চেষ্টা করুন। Contents অপশন নির্বাচন করে Author1 + Author2 + Author3 টাইপ করে এটার কী। এবার Contents হিসেবে Pub\_year ফিল্ডটি ব্যবহার করুন। Heading হিসেবে Year of publication কথাটি এক লাইনে টাইপ করে Report format লক্ষ্য করুন এক্ষেত্রেও Column Width এর একটি সমস্যা থেকে যাবে। তাই Year of Publication কে আলাদাভাবে দুলাইনে টাইপ করুন, অথবা Column Width কমিয়ে ৮ করে দিন। যেহেতু PUB\_YEAR ফিল্ডটি নিউমেরিক টাইপ, Total this column প্রপোর্টের পাশে Yes দেখা যাবে। কিন্তু আমরা এটি যোগ করতে চাইনি। সুতরাং এটার কী চাপ দিয়ে এটিকে No করুন। PgDn কী ব্যবহার করে পরের কলামে যান।

Contents হিসেবে Price ফিল্ডটি ব্যবহার করুন। heading এ Price লিখুন। Total this column এর টাইপ করে Yes কথাটি লিখুন। রিপোর্টটিকে প্রিন্ট করার পর এই কলামের শেষ মেটে Price দেখা যাবে। Exit মেনু থেকে Save

অপশনটি নির্বাচন করুন। রিপোর্ট ফরম্যাটটি Save হয়ে যাবে এবং প্রোগ্রামের কন্ট্রোল Assist মেনুতে ঘিরে আসবে।

রিপোর্টটিকে প্রিন্ট করতে হলে Retrieve মেনু থেকে Report অপশনটি নির্বাচন করুন। ড্রাইভের তালিকা থেকে ড্রাইভের নাম নির্বাচন করুন। রিপোর্ট ফরম্যাটের একটি তালিকা দেখা যাবে। তালিকা থেকে BOOKLIST নির্বাচন করুন। সবমেনু থেকে Execute the command অপশনটি নির্বাচন করুন। প্রিন্টার প্রস্তুত থাকলে Y কী চাপ দিন। প্রিন্টার না থাকলে এটার কী চাপ দিন। সাধারণ তালিকার সঙ্গে Report এর আউটপুটের পার্থক্য লক্ষ্য করুন। BOOKLIST রিপোর্ট ফরম্যাটটিকে ব্যবহার করে শুধুমাত্র dbase সংরক্ষিত বইগুলোর একটি তালিকা তৈরী করুন। এর বিকল্প উপায় হচ্ছে F10 কী চাপ দিন, ফিল্ড তালিকা থেকে Author1 নির্বাচন করুন + (যোগ চিহ্ন) টাইপ করুন, আবার F10 কী চাপ দিয়ে Author2 নির্বাচন করুন + টাইপ করুন, F10 কী চাপ দিয়ে Author3 নির্বাচন করুন এবং এটার কী চাপ দিয়ে বেরিয়ে আসুন। একটি বীপ শব্দতে পাবেন এবং একটি সাধারণ তালিকার মতো দেখতে পাবেন। সমস্যাটা কোথায়? তিনটি ফিল্ডের মোট দৈর্ঘ্য 75 যা এক লাইনে সংকোচন সম্ভব নয়। সুতরাং সর্বোচ্চ কলাম সংকেত দেখানো সম্ভব নয়। 37 কী চাপ দিয়ে Options মেনু যান। লক্ষ্য করুন Page Width 80 লিখা রয়েছে। এ থেকে Left Margin এর জন্য ৪ ক্যারেক্টার ও Title ফিল্ডের জন্য 35 ক্যারেক্টার বাদ দিয়ে অবশিষ্ট 37 ক্যারেক্টারের বরাদ্দ করা হয়েছে।

নতুন কলামটির জন্য Page Width \* Margin পরিবর্তন করে Column Width কিছুটা পরিবর্তন করা হলেও সমস্যা থেকেই যাবে। ডিব্বেক্স লেখকের নাম যেভাবে দেয়াতে পাবেন তা মোটেই গ্রহণযোগ্য হবে না। প্রতিটি নামের জন্য ব্যবহৃত হবে 25 ক্যারেক্টার করে, ফলে প্রায় ফাঁকা স্থান থেকে যাবে, আর নামগুলো নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে।

এ সমস্যার একটি সহজ সমাধান হচ্ছে Column Width 25 নির্বাচন করুন। তবে এক্ষেত্রে আমাদের সুবিধা হল ফিল্ডগুলোর লেন্থ একই। এর বিকল্প সমাধান হল প্রতিটি কলামকে এক একটি লাইনে প্রিন্ট করা। কিভাবে করবেন? Column এর Contents কে কিছুটা পরিবর্তন করে Author1 + " + Author2 + " + Author3 লিখুন। এখানে : চিহ্ন দিয়ে পরবর্তী Row ব্যবহার করার জন্য নির্দেশ দেয়া হয়েছে। এবার নামগুলো নির্দিষ্ট সীমার ভিতরেই থাকবে। Headings অপশন নির্বাচন করে Author(s) কথাটি টাইপ করুন। PgDn কী ব্যবহার করে পরবর্তী কলামে যান।

এবার বইগুলোর জন্য কিছু লেবেল তৈরী করা প্রয়োজন। মনে করুন আপনার বইয়ের নাম ঠিকানা

একটা ফাইলে লিখা রয়েছে। এই ডাটা ফাইলটিকে ব্যবহার করে আপনি চিঠির মাঝে উপর ব্যবহার করার জন্য লেবেল তৈরী করে নিতে পারেন। একইভাবে LIB.DBF ফাইলটিকে ব্যবহার করে প্রতিটি বইয়ের কভারে লগানোর জন্য আমরা কিছু লেবেল তৈরী করে নিতে পারি।

লেবেল তৈরী করতে হলে Create মেনু থেকে Label অপশন নির্বাচন করুন। ড্রাইভ নির্বাচন করে Label ফন্টস্যাট ফাইলটির একটি নাম দিন। মনে করুন ফাইলটির নাম হবে Books। Enter the name of the file অপশনের পাশে Books লিখে এটার কী চাপ দিন। লেবেল ডিজাইন স্ক্রীন দেখা যাবে।

লেবেল ডিজাইন মেনুর ডিভিট অপশন Options, Contents, Exit Options মেনুর প্রথমটি হচ্ছে Predefined Size: দুইবার এটার কী চাপ দিয়ে 31x2 X 15 by 3 আকারটি নির্বাচন করুন। অর্ডার পরিবর্তন, যেমন লেবেলের দৈর্ঘ্য, উচ্চতা ইত্যাদি পরিবর্তন করতে হলে Options মেনুর অন্যান্য অপশনগুলি নির্বাচন করুন। মনে করুন আমাদের লেবেলে ডিভিট লাইন থাকবে। Label width অপশনের পাশে 25 টাইপ করুন। Label height অপশনের পাশে এটার কী চাপ দিয়ে 3 টাইপ করুন। পুনরায় এটার কী চাপ দিয়ে মেনুতে ফিরে আসুন।

এবার Contents মেনুতে যান। যেহেতু আমরা Label Night 3 নির্ধারণ করছি তাই এখানে ডিভিট লাইন দেখা যাবে। প্রথম লাইনে এটার কী চাপ দিন এবং RECNO ( ) ক্যাটাগরি টাইপ করুন। RECNO ( ) একটি dbase ফাংশন। ডিবেক্স গ্রী প্রাস এধরনের শর্টকাট মাশেপ রয়েছে যেগুলো ব্যবহার উন্নতমানের আপ্রিকেশন প্রোগ্রাম লিখা সম্ভব। Assist মেনু ব্যবহার করে কাজ করার সময়ও এই ফাংশনগুলো ব্যবহার করে কাজের মান বাড়ানো যায়। RECNO ( ) ফাংশনটি রেকর্ড নাম্বার নির্দেশ করে। এক্ষেত্রে লেবেল প্রিন্ট করার পর প্রতিটি লেবেলের উপর ঐ বইয়ের রেকর্ড নাম্বারটি দেখা যাবে।

পরবর্তী লাইনে Title ক্যাটাগরি টাইপ করুন অথবা F10 চাপ দিয়ে ফিল্ডের তালিকা থেকে TITLE অপশন নির্বাচন করুন। লেবেলের ডিভিট লাইনে বইটির নাম প্রিন্ট হবে। তৃতীয় লাইনে আমরা SUBJECT ফিল্ডটি ব্যবহার করতে চাই, কিন্তু প্রতিটি বিষয়ের আগে Subject ক্যাটাগরি প্রিন্ট করতে চাই। এটার কী চাপ দিয়ে লাইনটিকে লাইভন করুন। \*Subject: + ক্যাটাগরি টাইপ করুন। এখানে কোম্পোজ মার্ক ব্যবহার করে ট্রেসটাকে ফিল্ড বা

ফাংশনের নাম থেকে পৃথক নির্দেশ করা হয়েছে। এখার Subject শব্দটি টাইপ করুন অথবা F10 চাপ দিয়ে ফিল্ড তালিকা থেকে SUBJECT ফিল্ডটি নির্বাচন করুন। এটার কী চাপ দিয়ে মেনুতে ফিরে আসুন। Exit মেনু থেকে Save অপশন নির্বাচন করে লেবেল ডিজাইন স্ক্রীন থেকে বেরিয়ে আসুন।

লেবেল প্রিন্ট করার জন্য Retrieve মেনু থেকে Label অপশন নির্বাচন করুন। ড্রাইভ নির্বাচন করে ফাইলের তালিকা থেকে Books.LB2 ফাইলটি নির্বাচন করুন। সাবমেনু থেকে Execute the command অপশনটি নির্বাচন করুন এবং N অথবা এটার কী চাপ দিন। স্ক্রীনে লেবেলগুলি দেখা যাবে। এবার পুরনো আলোচনা ফিরে যাওয়া যাক। আবার Retrieve মেনুর List অপশন ব্যবহার করে বইয়ের কিছু তালিকা তৈরী করছি। কিন্তু বইগুলো কোন নির্দিষ্ট নিয়মে সাজানো ছিল না। বাস্তবেও তাই নুতন নুতন কিছু বই যখনই আসবে, তালিকার শেষে যখনই একটি রেকর্ড যোগ হবে। কিন্তু এ ধরনের ক্রমবিহীন তালিকা সাধারণের মতো ব্যবহার করা বেশ অসুবিধাজনক। কখনো কখনো বইয়ের নাম অনুসারে তালিকা ব্যবহার সুবিধেজনক, আবার কখনো বা বিষয় অনুযায়ী তালিকা ব্যবহার সুবিধেজনক।

Organize মেনুর অধীনে ডিভিট অপশন রয়েছে। Index, Sort, Copy মেনু থেকে index অপশনটি নির্বাচন করুন। Enter an index key expression অপশনের পাশে TITLE শব্দটি টাইপ করুন অথবা F10 চাপ দিয়ে ফিল্ডের তালিকা থেকে TITLE ফিল্ডটি নির্বাচন করুন। এটার কী চাপ দিয়ে বেরিয়ে আসুন। ড্রাইভ নির্বাচন করুন এবং ফাইলের নাম → TITLE টাইপ করুন। স্ট্যাটাসবারের উপরে 100% indexed 8 records indexed ফ্রেসকোটি দেখা যাবে। এবার Retrieve মেনু থেকে List অপশন নির্বাচন করে বইয়ের TITLE এর তালিকা তৈরী করুন।

সরেজিত ডাটাকে কোন নির্দিষ্ট ক্রমে সাজানোর আরেকটি পদ্ধতি হচ্ছে Sort অপশনটি ব্যবহার করে সার্টিং বা বিন্যাস করা। অপশনটি নির্বাচন করুন। ফিল্ডের তালিকা থেকে Subject ও Title ফিল্ড নির্বাচন করুন। → বা → কী ব্যবহার করে তালিকা থেকে বেরিয়ে আসুন। ড্রাইভ নির্বাচন করে ফাইলের নাম হিসাবে Sorted ক্যাটাগরি টাইপ করুন এবং এটার কী চাপ দিন। Sorted dbf নামে একটি নুতন ফাইল তৈরী হবে। Setup মেনু থেকে Database file অপশন নির্বাচন করে SORTED.DBF ফাইলটিকে ব্যবহার করুন এবং Title ও Subject এর তালিকা তৈরী করুন। লক্ষ্য করুন

তালিকাটিতে বিভিন্ন বিষয়ের বইগুলো পর্যায়ক্রমে রয়েছে। আবার প্রতিটি বিষয়ের বইগুলো নামের ক্রমসুন্দারে সাজানো রয়েছে।

Index ফাইল তৈরী করার সুবিধা হল এতে নুতন কোন ডাটাবেজ ফাইল তৈরী হচ্ছে না এবং পুরনো ফাইলে নুতন রেকর্ড যোগ করার সঙ্গে সঙ্গে জ নিশ্চিত ক্রমসুন্দারে সাজানো হয়ে যাচ্ছে। এর অসুবিধা হল প্রতিবারই মূল ডাটাবেজটিকে ব্যবহার করার সময় Index ফাইলটিকে ব্যবহারের জন্যই ফাইলে নুতন রেকর্ড যোগ করা ডাটাবেজ যেভাবে ডাটা এন্ট্রি করা হয়েছে ঠিক সেভাবেই তালিকা পাওয়া যাবে। পরমহীনতে নুতনভাবে Index তৈরী করার প্রয়োজন হতে পারে। অর্থাৎ ফিল্ড Sort অপশন ব্যবহার করে নুতন ডাটাবেজ তৈরীর সুবিধা হলো, index ফাইলের মত পৃথক কোন ফাইল এক সঙ্গে ব্যবহার করার প্রয়োজন হয় না, তবে নুতন ডাটা এন্ট্রি করা হলে সেগুলোও কিন্তু একইক্রমে পাওয়া যাবে না।

Organize মেনুর তৃতীয় অপশনটি হচ্ছে Copy ডাটাবেজের নিশ্চিত কিছু ফিল্ড বা রেকর্ড নিয়ে আরেকটি ডাটাবেজ তৈরী করতে হলে Copy অপশনটি নির্বাচন করতে হবে। মনে করুন TITLE, ও PUB\_YEAR এই দুইটি ফাইল ডাটা ফিল্ড নিয়ে শুধুমাত্র dbase. বিসফক বইগুলির জন্যে একটি ডাটাবেজ তৈরী করতে হবে। Organize মেনু থেকে Copy অপশন নির্বাচন করুন, ড্রাইভ নির্বাচন করে ফাইলের নাম হিসাবে DATABASE শব্দটি টাইপ করুন। ফিল্ডের তালিকা তৈরী করার জন্যে সাবমেনু থেকে প্রথমে Construct field list অপশনটি নির্বাচন করুন, এরপর ফিল্ডের তালিকা থেকে TITLE ও PUB\_YEAR ফিল্ড দুইটি নির্বাচন করুন। শুধুমাত্র ডিবেক্স সম্পর্কিত রেকর্ডগুলি খুঁজে বের করার জন্যে Build a search condition অপশনটি নির্বাচন করুন। ফিল্ডের তালিকা থেকে SUBJECT ফিল্ডটি নির্বাচন করুন। পরবর্তী সাবমেনু থেকে =equal to অপশন নির্বাচন করুন। Dbase ক্যাটাগরি টাইপ করুন। No more Conditions ও Execute the Command অপশনটি নির্বাচন করুন। নুতন ডাটা ফাইলটি তৈরী হয়ে যাবে।

Assist মেনু ব্যবহার করে ডিবেক্স গ্রী পাসের সাহায্যে অন্যান্য ফাংশন ক্যাঁ করা যায় সেগুলোর মধ্যে রয়েছে ডাটা এন্ট্রী স্ক্রীন ডিজাইন করা, পরাম্পর সম্পর্কিত একাধিক ফাইল ব্যবহার করা, জটিল তথ্যানুসন্ধান করা ইত্যাদি। তবে Assist মেনুর বাইরে, কমা ও লাইন ব্যবহার করে ও প্রোগ্রাম লিখে ডিবেক্স গ্রী প্রাস এন্ট্রী সাহায্যে বিভিন্ন জটিল কাজ যেভাবে অতি সহজেই করা যায়, তা কিন্তু সত্যিই অসাধারণ। এছাড়া শুধুমাত্র আপসিট মেনুর বিভিন্ন অপশনের সুখী প্রয়োগই করতে পারে আপনার তথ্য ভাণ্ডারকে সুস্থখল, কার্যকর ও শক্তিশালী।

**কমপিউটার জগৎ-এর পুরানো সংখ্যার জন্য...**  
আপনার কাছে কমপিউটার জগৎ-এ '৯১ সালের জুলাই সংখ্যা থাকলে বর্তমান যে কোন ৪টি সংখ্যার সাথে (বা ছাড়া টাকায়) আমাদের কাছে বিক্রি করতে পারেন। '৯২ সালের জুলাই সংখ্যাও আমাদের প্রয়োজন। তবে এর মূল্য পাঠক বর্তমান যে কোন ৩টি সংখ্যা বা তার সমন্বয়। আমাদেরকে ০০৪৪০০ নম্বর যোগে বা ডিগ্রিডে পাঠানো যাবে। অন্যথাই আপনার কাছে থেকে কপি সংগ্রহ করে নেব।