

৬ষ্ঠ অধ্যায়  
ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম  
মডেল-০৫

১.► সরকারী বিজ্ঞান কলেজের লাইব্রেরীতে অনেক বই রয়েছে। প্রত্যেকটি বইয়ের টাইটেল, লেখক, প্রকাশক, মূল্য, প্রকাশনার বছর, আইএসবিএন নম্বর ইত্যাদি অনেক ডাটা সংরক্ষণ করা প্রয়োজন। শিক্ষার্থীরা তাদের আইডি কার্ড প্রদর্শন করে বই ধার নিতে পারে। শিক্ষার্থীদের আইডি কার্ডে তাদের নাম, রোল নম্বর, সেকশন বিভাগ, ঠিকানা ইত্যাদি থাকে। উপরোক্ত তথ্য সংরক্ষণের জন্য একটি রিলেশনাল ডেটাবেজ তৈরী করা প্রয়োজন যাতে একাধিক টেবিল এবং টেবিলগুলোর মধ্যে রিলেশন থাকবে।

- ক. Data mining কী? ১  
খ. দুটি টেবিলের মধ্যে রিলেশন তৈরীর শর্ত লিখ। ২  
গ. শিক্ষার্থী ও বইয়ের ডেটা সংরক্ষণের জন্য পৃথক টেবিলে প্রয়োজনীয় ডেটাইপ গুলোর নাম লিখ। ৩  
ঘ. শিক্ষার্থী টেবিল ও বই টেবিলে রিলেশন তৈরী করতে একটি সহজ রিলেশনাল ডেটাবেজ তৈরী কর। ৪

২.► আইসিটি বিষয়ের শিক্ষক ক্লাসে ডেটাবেজ অধ্যায়ের পুনরালোচনা করতে গিয়ে কলেজের একটি ডেটাবেজের উদাহরণ দিলেন যেখানে দুটি ফাইল আছে। Student নামক ফাইলে শিক্ষার্থীদের নাম, রোল নাম্বার, প্রতিটি বিষয়ে প্রাপ্ত নাম্বার, মোট নাম্বার, গ্রুপের নাম জমা থাকবে এবং Address নাম ফাইলে শিক্ষার্থীদের রোল নাম্বার, পিতার নাম, ঠিকানা, ফোন নাম্বার ইত্যাদি জমা থাকবে। ডেটা ফাইল দুটিতে রিলেশন স্থাপন করে প্রয়োজনীয় উপাত্ত একত্রিত করার ব্যবস্থা রয়েছে।

- ক. ডেটা সিকিউরিটি কি? ১  
খ. ফর্ম এবং রিপোর্টের এর মধ্যে প্রধান পার্থক্য লিখ। ২  
গ. উদ্দীপকের ডেটাবেজটিতে কোন ধরনের রিলেশন তৈরী করা হয়েছে বলে তুমি মনে কর, তার স্বপক্ষে ব্যাখ্যাসহ লিখ। ৩  
ঘ. রেকর্ড মুছে ফেলার SQL স্ট্রীকচার লিখ। ঐ সকল ছাত্রদের নাম, রোল নম্বর প্রাপ্ত মোট নাম্বার প্রদর্শনের জন্য SQL কমান্ড লিখ, যাদের প্রাপ্ত মোট নাম্বার ৪০ এর সমান বা তার বেশি, যেখানে ফাইলের নাম Student. ৪