

RDBMS – Lab3

Hãy sử dụng Server Management Studio Express để trả lời các câu hỏi sau đây

1. Tạo một database CustomerDB với các thông số sau

Mô tả	Kích thước
Độ lớn file dữ liệu	10MB
Kích thước tối đa file dữ liệu	50MB
Độ tăng file dữ liệu	5MB
Độ lớn file log	5MB
Kích thước tối đa file log	25MB
Độ tăng file log	5MB

2. Thiết kế bảng dữ liệu (11 bảng)

Column Name	Data Type	Length
UserTypeCode	int	4
UDesc	varchar	20

Bảng 1: UserTypes

Column Name	Data Type	Length
UserId	int	4
UserTypeCode	int	4
UserName	varchar	20
Pass_word	varchar	20

Bảng 2: Users

Column Name	Data Type	Length
CourseCode	int	4
Cdesc	varchar	20
TotalFeeCash	money	8
TotalFeeInstallment	money	8
MinDownPayment	money	8
CourseType	varchar	10
Duration	int	4

Bảng 3: Course

Column Name	Data Type	Length
MaterialCode	int	4
MaterialType	varchar	10
MaterialName	varchar	20
MDesc	varchar	25

Bảng 4: Material

Column Name	Data Type	Length
CourseCode	int	4
MaterialCode	int	4
YearSem	varchar	15
Sequence	int	4

Bảng 5: Course Material

Column Name	Data Type	Length
BatchNo	int	4
DateStarted	datetime	8
NoofStudentsEnrolled	int	4
MinimumNumberOfStudents	int	4
MaximumNumberOfStudents	int	4
CourseCode	int	4
BatchTimings	varchar	15
BatchOver	bit	1

Bảng 6: Batch

Column Name	Data Type	Length
EnquiryNo	int	4
Ename	varchar	20
EDate	datetime	8
UserID	int	4
CourseCode	int	4
Qualification	varchar	20
Address	varchar	100
EmailId	varchar	20
ContactNo	bigint	8
Opinion	varchar	100
PreferredDateOfFollowUp	datetime	8
Status	varchar	20

Bảng 7: Enquiry

Column Name	Data Type	Length
RollNo	int	4
StudentName	varchar	20
EnrollmentDate	datetime	8
CourseCode	int	4
Qualification	varchar	20
Address	varchar	100
EmailId	varchar	20
ContactNo	bigint	8
Opinion	varchar	100
Status	varchar	20
FeeOpted	varchar	15
NumberOfInstallments	tinyint	1
BatchNo	int	4

Bảng 8: Students

Column Name	Data Type	Length
InvoiceNo	int	4
InvoiceDate	datetime	8
RollNo	int	4
Amount	money	8
InstallmentNo	tinyint	1

Bảng 9: Invoice

Column Name	Data Type	Length
FollowUpNo	int	4
EnquiryNo	int	4
FollowUpDate	datetime	8
Details	text	16
NextPreferredFollowUp	datetime	8
FollowUpmethod	varchar	15

Bảng 10: FollowUps

Column Name	Data Type	Length
HistoryNo	int	4
EnquiryNo	int	4
EName	varchar	20
EnquiryPeriod	varchar	50
UserId	int	4
CourseCode	int	4
Qualification	varchar	20
Address	varchar	100
EmailId	varchar	20
ContactNo	bigint	8
Remarks	text	16

Bảng 11: EnquiryHistory

2. Đưa các bộ dữ liệu sau đây vào các bảng vừa tạo (chú ý nhập đúng dữ liệu)

UserTypeCode	UDesc
1	Center Head
2	Center Manager
3	Academic Head
4	Course Co-ordinator
5	Faculty
6	Lab Instructors
7	Counselors
8	Security
9	Office Boy

UserTypes

UserId	UserTypeCode	UserName	Pass word
1	1	King	king
2	2	Alexander	alexander
3	3	Allen	allen
4	4	Bobby	bobby
5	5	Cathy	cathy
6	5	Derek	derek
7	6	Ford	ford
8	6	Greg	greg
9	7	Helen	helen

Users

CourseCode	Cdesc	TotalFeeCash	TotalFeeInstallmen	MinDownPayment	CourseType	Duration
1	EACCP	55000	60000	10000	full	36
2	velocity	4444	4444	444	part	4
3	aware	2000	2500	1000	house	1
4	vidya	1000	2000	500	full	1
5	Proffit	10000	12000	2000	full	10

Course

MaterialCode	MaterialType	MaterialName	MDesc
1	Book	C	A complete C Book
2	Book	C++	A complete C++ Bc
3	Book	C#	Programming with C
4	Book	SQL Server 2000	RDBMS Concepts w
5	CD	Java 2	Core Java
6	CD	Java 2	Advanced Java
7	CD	EJB	Enterprise Java Be.
8	Book	Oracle	Oracle 8i
9	CD	Master Backup	eACCP Sem 2
10	Book	XML	Technology Awarer

Material

CourseCode	MaterialCode	YearSem	Sequence
1	1	Sem 1	1
1	4	Sem 2	1
1	3	Sem 2	2
2	1		1
2	3		2
2	4		2
5	10		5

CourseMaterial

BatchNo	DateStarted	NoOfStudentsEnrol	MinimumNumberOf	MaximumNumberOf	CourseCode	BatchTimings	BatchOver
1	08/10/2001	8	5	20	1	11 am to 1 pm	0
2	12/12/2001	19	8	30	2	7 am to 9 am	0
3	12/12/2001	20	5	20	1	7 pm to 9 pm	0
4	13/12/2001	9	5	30	3	7 pm to 9 pm	1
5	15/10/2001	8	7	30	5	3pm to 5 pm	0
6	13/10/2001	7	4	30	4	5 pm to 7 pm	1
7	14/10/2001	4	5	30	3	9 am to 11 am	0
8	15/01/2002	10	5	20	1	7 am to 9 am	0

Batch

EnquiryNo	Ename	EDate	UserID	CourseCode	Qualification
1	Amie	10/11/2001	5	2	Graduate
5	Richard	12/12/2001	6	3	Graduate
Address	EmailId	ContactNo	Opinion	PreferredDateOffc	Status
Dallas	amie@am.com	7865789	OK	4/1/2002	Thinking
Boston	richard@yahoo.cor	7895677	<NULL>	4/1/2002	<NULL>

Enquiry

RollNo	StudentName	EnrollmentDate	CourseCode	Qualification	Address	
2002123	Richard	12/12/2001	3	Graduate	Boston	
2001121	John	1/3/2001	2	Post Graduation	Dallas	
EmailId	ContactNo	Opinion	Status	FeeOpted	NumberofInstallmei	BatchNo
richard@yahoo.cor	7895677	OK	Enrolled	Fullcash	0	4
john@hotmail.com	7896788	OK	Enrolled	Installment	3	2

Students

InvoiceNo	InvoiceDate	RollNo	Amount	InstallmentNo
1	1/1/2003	2002123	10000	2
2	12/3/2003	2002122	20000	3
3	10/30/2003	2002133	12000	1

Invoice

FollowUps

FollowUpNo	EnquiryNo	FollowUpDate	Details	NextPreferredFollo	FollowUpmethod
1	3	1/1/2002	Send Email	8/8/2002	Meeting

EnquiryHistory

HistoryNo	EnquiryNo	ENAME	EnquiryPeriod	UserId	
1	4	michael		9	
2	1	bryan		1	
CourseCode	Qualification	Address	EmailId	ContactNo	Remarks
4	PHD	california	mike@mike.com	8484848	Course required no
2	PHD	los angeles	bryan@aol.com	7272721	Course required no

4. Phần tự làm

1. Tạo các bảng còn lại
2. Loại bỏ các ràng buộc NULL.
3. Tạo ràng buộc CHECK cho trường FeeOpted của bảng Students chỉ nhận các giá trị 'FULL CASH' hay 'INSTALLMENT'. Nhập một số giá trị vào bảng để kiểm tra ràng buộc và dữ liệu.
4. Tạo ràng buộc PRIMARY KEY cho tất cả các bảng
5. Kiểm tra ràng buộc trên từng bảng
6. Nhập dữ liệu vào các bảng để kiểm tra ràng buộc.
7. Tạo ràng buộc khóa ngoại trên trường CourseCode của bảng Batch. Trường này tham chiếu đến trường CourseCode của bảng Course.
8. Tạo ràng buộc khóa ngoại trên trường UserTypeCode của bảng Users. Trường này tham chiếu đến trường UserTypeCode của bảng UserTypes.
9. Dùng mệnh đề ALTER TABLE để thêm ràng buộc khóa ngoại cho trường UserId của bảng Enquiry. Trường này tham chiếu đến trường UserId của bảng User.
10. Thêm các ràng buộc cho các bảng
11. Thêm các quan hệ giữa các bảng (tự phân tích và tìm mối quan hệ giữa chúng)