

BÀI THỰC HÀNH HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU SỐ 1

1. Hãy tạo CSDL có tên DIALYVN.
2. Lần lượt tạo 5 Table có cấu trúc như mô tả bên dưới.

TINH		
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị
<u>Matinh</u>	Chuỗi	2 ký tự
Tentinh	Chuỗi	30 ký tự
Dientich	Số thực	> 0
Danso	Số thực	> 0
Thixa	Chuỗi	50 ký tự
<u>Mamien</u>	Chuỗi	[B, T, N]

MIEN		
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị
<u>Mamien</u>	Chuỗi	[B, T, N]
Tenmien	Chuỗi	30 ký tự

BIENGIOI		
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị
<u>Matinh</u>	Chuỗi	2 ký tự
<u>Manuoc</u>	Chuỗi	3 ký tự

NUOC		
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị
<u>Manuoc</u>	Chuỗi	3 ký tự
Tennuoc	Chuỗi	30 ký tự
Thudo	Chuỗi	50 ký tự

LANGGIENG		
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị
<u>Matinh</u>	Chuỗi	2 ký tự
<u>LG</u>	Chuỗi	3 ký tự

3. Tạo các ràng buộc: khóa chính, khóa ngoại. Lưu ý rằng các thuộc tính có gạch dưới là khóa chính, các mũi tên là các tham chiếu đi từ khoá ngoại đến khoá chính
4. Tạo các ràng buộc đảm bảo DIENTICH, DANSO phải là số dương
5. Tạo các ràng buộc đảm bảo TENTINH, TENMIEN, TENNUOC là duy nhất (không trùng nhau).
6. Tạo các ràng buộc đảm bảo MATINH và LG trong bảng LANGGIENG không trùng nhau.
7. Nhập dữ liệu cho các Bảng. Cần lưu ý thứ tự nhập dữ liệu cho các bảng và các dòng trong bảng để đảm bảo các ràng buộc toàn vẹn

TINH

<u>MATINH</u>	TENTINH	DIENTICH	DANSO	THIXA	MAMIEN
AG	AN GIANG	3493	1812200	LONG XUYỀN	N
BD	BÌNH ĐỊNH	4503	1420600	QUI NHƠN	T
BG	BÌNH DƯƠNG	3859	590800	THỦ DẦU MỘT	N
BI	BÌNH THUẬN	5345	786300	PHAN THIẾT	T
BL	BẠC LIÊU	4697	571500	BẠC LIÊU	N
BP	BÌNH PHƯỚC	6687	236500	ĐỒNG XOÀI	N
BT	BẾN TRE	2225	1184100	BẾN TRE	N
CB	CAO BẰNG	8445	564400	CAO BẰNG	B
CM	CÀ MAU	3211	866100	CÀ MAU	N
CT	CẦN THƠ	4126	1559300	CẦN THƠ	N
DL	ĐẮC LẮC	11800	661000	BAN MỀ THUỘT	T
DN	ĐỒNG NAI	7578	1741000	BIÊN HÒA	N
DT	ĐỒNG THÁP	3391	1335700	CAO LÃNH	N
GL	GIA LAI	25536	764200	PLEIKU	T
HB	HÀ BẮC	4609	1929300	HÀ BẮC	B
HT	HÀ TĨNH	9845	1300500	HÀ TĨNH	T
KG	KIÊN GIANG	6358	1150500	RẠCH GIÁ	N
KH	KHÁNH HÒA	3773	836700	NHA TRANG	T
LA	LONG AN	4355	1105300	LONG AN	N
LC	LAI CHÂU	17068	387400	LAI CHÂU	B
LD	LÂM ĐỒNG	9933	511300	ĐÀ LẠT	T

NA	NGHỆ AN	12502	2457600	VINH	T
NT	NINH THUẬN	6374	495600	PHAN RANG	T
PY	PHÚ YÊN	6804	549700	TUY HÒA	T
QB	QUẢNG BÌNH	7340	501800	ĐỒNG HỚI	T
QN	QUẢNG NGÃI	7900	967500	QUẢNG NGÃI	T
QT	QUẢNG TRỊ	8555	603350	ĐỒNG HÀ	T
SG	TP. HỒ CHÍ MINH	2029	3667600	SÀI GÒN	N
ST	SÓC TRĂNG	2523	960400	SÓC TRĂNG	N
TG	TIỀN GIANG	2377	1399100	MỸ THO	N
TN	TÂY NINH	4030	772500	TÂY NINH	N
TT	THỪA THIÊN HUẾ	3123	1000500	HUẾ	T
TV	TRÀ VINH	1732	836200	TRÀ VINH	N
VL	VĨNH LONG	2154	923600	VĨNH LONG	N

**MIEN**

<u>MAMIEN</u>	TENMIEN
B	BẮC
N	NAM
T	TRUNG

**NUOC**

<u>MANUOC</u>	TENNUOC	THUDO
CPC	CAMPUCHIA	PHNÔNG PÊNH
LAO	LÀO	VIÊN CHÂN
TRQ	TRUNG QUỐC	BẮC KINH

**BIENGIOI:**

<u>MATINH</u>	<u>MANUOC</u>
AG	CPC
BP	CPC
CB	TRQ
DL	CPC
DT	CPC
GL	CPC
GL	LAO
HT	LAO
KG	CPC
LA	CPC
LC	LAO
LC	TRQ
NA	LAO
QB	LAO
QT	LAO
TN	CPC
TT	LAO

**LANGGIENG:**

<u>MATINH</u>	<u>LG</u>	t.t	<u>MATINH</u>	<u>LG</u>
AG	DT	→	KG	AG
AG	KG		KH	NT
AG	CT		KH	PY
BD	QN		KH	DL
BD	PY		LA	SG
BD	GL		LA	TG
BG	SG		LA	DT
BG	BP		LD	DN
BG	DN		LD	NT
BI	DN		NA	HT
BI	NT		NT	BI
BL	CM		NT	LD
BL	ST		NT	KH
BP	BG		PY	KH
BP	DL		PY	BD
BT	TG		QB	HT
BT	TV		QB	QT
CM	BL		QN	BD
CT	AG		QT	QB
CT	VL		QT	TT
CT	TV		SG	LA
CT	ST		SG	BG
DL	BP		SG	TN
DL	GL		SG	DN
DL	KH		ST	CT
DN	SG		ST	BL
DN	BG		TG	LA
DN	BI		TG	DT
DN	LD		TG	BT
DT	AG		TN	SG
DT	TG		TT	QT
DT	VL		TV	VL
DT	LA		VL	CT
GL	DL		VL	DT
HT	NA		VL	TV
HT	QB			

8. Tiến hành Backup database DIALYVN, đặt tên file là DLVN.BAK, lưu vào ổ đĩa bất kỳ (C:, D: hay USB).
9. Xóa database DIALYVN, tiến hành Restore database DIALYVN từ file DLVN.BAK đã lưu ở câu 8.
10. Tiếp tục Restore database DIALYVN từ file DLVN.BAK đã lưu ở câu 8. Có thực hiện được không? Tại sao? Cách khắc phục?
11. Hãy Detach database DIALYVN.
12. Thực hiện việc Attach database DIALYVN.
13. Thực hiện các câu truy vấn theo yêu cầu sau:
  - 1) Xuất ra tên tỉnh cùng với dân số của các tỉnh có diện tích  $\geq 5,000 \text{ Km}^2$
  - 2) Xuất ra tên tỉnh cùng với diện tích của các tỉnh thuộc miền Bắc
  - 3) Xuất ra các Tên tỉnh có biên giới với LÀO
  - 4) Trích ra danh sách các tỉnh có tên Thị xã trùng với tên Tỉnh.
  - 5) Trích ra danh sách các Tỉnh có mật độ dân số (DANSO / DIENTICH) trên 500 người /  $\text{Km}^2$
  - 6) Trích ra danh sách các tỉnh ở miền trung có dân số trên 1 triệu người.
  - 7) Trích ra danh sách các Tỉnh có biên giới với nước có thủ đô là ‘Viên Chăn’
  - 8) Cho biết diện tích trung bình của các tỉnh
  - 9) Cho biết các nước biên giới (Tên nước, thủ đô) của các tỉnh miền Nam.
  - 10) Cho biết mật độ dân số (DANSO / DIENTICH) cùng với tên tỉnh, thị xã của tất cả các tỉnh, TP.
  - 11) Cho biết tên các tỉnh láng giềng của tỉnh Long An.
  - 12) Cho biết số lượng các tỉnh, TP giáp với CPC.
  - 13) Trích ra danh sách các tỉnh ở miền nam (Mã tỉnh, tên tỉnh, thị xã) có trên 3 tỉnh láng giềng.
  - 14) Cho biết tên những tỉnh, TP có diện tích lớn nhất.
  - 15) Cho biết 3 tỉnh, TP có mật độ DS đông nhất.
  - 16) Trích ra danh sách các tỉnh (Mã tỉnh, Tên tỉnh) có diện tích nhỏ hơn ‘LONG AN’, nhưng dân số đông hơn ‘LONG AN’
  - 17) Cho biết tên những tỉnh, TP giáp với hai nước biên giới khác nhau.
  - 18) Trích ra danh sách những tỉnh không giáp với nước nào. (Mã tỉnh, tên tỉnh)
  - 19) Cho biết danh sách các miền cùng với các tỉnh, TP trong các miền đó (theo thứ tự từng miền, trong mỗi miền theo thứ tự tên tỉnh).
  - 20) Cho biết tên những tỉnh, TP có nhiều láng giềng nhất.
  - 21) Trích ra danh sách các tỉnh có dân số đông hơn gấp 2 lần dân số tỉnh ‘Quảng Trị’.
  - 22) Cho biết những tỉnh, TP có diện tích nhỏ hơn diện tích trung bình của tất cả tỉnh, TP.
  - 23) Cho biết Tổng số dân của từng miền (sắp theo thứ tự giảm dần của số dân).
  - 24) Cho biết mật độ dân số của từng miền (sắp theo thứ tự giảm dần của mật độ).
  - 25) Trích ra danh sách những tỉnh (Mã tỉnh, tên tỉnh, thị xã, mật độ) có mật độ dân số cao hơn mật độ dân số trung bình của cả nước.

- 26) Cho biết những tỉnh nào giáp với Campuchia và giáp với 3 tỉnh khác trở lên.
- 27) Cho biết tên những tỉnh giáp với các tỉnh ở miền Trung và không phải là miền Trung.
- 28) Trích ra danh sách những tỉnh giáp với TPHCM nhưng không giáp với Campuchia.
- 29) Cho biết từ TPHCM có thể đi đến những tỉnh nào thông qua 1 tỉnh khác.
- 30) Cho biết từ Đắk Lắk có thể đi đến những nước nào thông qua 1 tỉnh khác.

***Cuối giờ thực hành, SV hãy Backup database rồi lưu trữ vào USB, để có thể làm tiếp vào buổi học sau.***

***Chú ý: tập tin truy vấn (\*.sql) có thể lưu trữ không cùng vị trí với tập tin backup.***