### Cho cơ sở dữ liệu nước giải khát được mô tả trong file nuocgiaikhat.pdf. Thực hiện các yêu cầu sau:

- I. Ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu (Data Definition Language):
  - 1. Tạo các quan hệ và khai báo các khóa chính, khóa ngoại của quan hệ.
  - 2. Thêm vào thuộc tính GHICHU có kiểu dữ liệu varchar(50) cho quan hệ NGK.
  - 3. Thêm vào thuộc tính KHUYENMAI có kiểu dữ liệu là int cho quan hệ HOADON.
  - 4. Sửa kiểu dữ liệu của thuộc tính GHICHU trong quan hệ NGK thành varchar(100).
  - 5. Xóa thuộc tính GHICHU trong quan hệ NGK.
- II. Ngôn ngữ thao tác dữ liệu (Data Manipulation Language):
  - 1. Nhập dữ liệu cho các quan hệ trên.
  - 2. Cập nhật giá trị KHUYENMAI là 10 đối với những HOADON được lập trong tháng 10 năm 2010
  - 3. Thêm 1 dòng có giá trị ('HD01', 'ST1', 20, 60) vào quan hệ CT\_HOADON
  - 4. Cập nhật tăng DGBan lên 5% đối với MaNGK là 'CC2'
  - 5. Xóa các dòng có DGBan lớn hơn 150 trong quan hệ CT HOADON
- III. Ngôn ngữ truy vấn dữ liệu:
  - 1. Cho biết danh sách các nước giải khát có mã loại ngk là NK1.
  - 2. Liệt kê các hóa đơn mua hàng trong năm 2010.
  - 3. Cho biết chi tiết các đơn hàng có số lượng đặt (SLDat) nhỏ hơn 60
  - 4. Cho biết thông tin các phiếu trả nợ có số tiền trả lớn hơn 500000 đồng
  - 5. Cho biết thông tin nước giải khát có Quycach là 'Lon'
  - 6. Hiển thị thông tin của NGK chưa bán được.
  - 7. Hiển thị tên và tổng số lượng bán của từng NGK.
  - 8. Hiển thị tên và tổng số lượng của NGK nhập về.
  - 9. Hiển thị ĐĐH đã đặt NGK với số lượng nhiều nhất so với các ĐĐH khác có đặt NGK đó. Thông tin hiển thị: SoDDH, MaNGK, [SL đặt nhiều nhất].
  - 10. Hiển thị các NGK không được nhập trong tháng 1/2010.
  - 11. Hiến thị tên các NGK không bán được trong tháng 6/2010.
  - 12. Cho biết cửa hàng bán bao nhiêu loại NGK.
  - 13. Hiển thị thông tin của khách hàng có giao dịch với cửa hàng nhiều nhất (căn cứ vào số lần mua hàng).
  - 14. Tính tổng doanh thu năm 2010 của cửa hàng.
  - 15. Liệt kê 5 loại NGK bán chạy nhất (doanh thu) trong tháng 5/2010.
  - 16. Liệt kê thông tin bán NGK của tháng 5/2010. Thông tin hiển thị: Mã NGK, Tên NGK, SL bán.
  - 17. Liệt kê thông tin của NGK có nhiều người mua nhất.
  - 18. Hiển thị ngày nhập hàng gần nhất của cửa hàng.
  - 19. Cho biết số lần mua hàng của khách có mã là 'KH001'.
  - 20. Cho biết tổng tiền của từng hóa đơn.
  - 21. Cho biết danh sách các hóa đơn gồm SoHD, NgaylapHD, MaKH, TenKH và tổng trị giá của từng HoaDon. Danh sách sắp xếp tăng dần theo ngày và giảm dần theo tổng trị giá của hóa đơn.
  - 22. Cho biết các hóa đơn có tổng trị giá lớn hơn tổng trị giá trung bình của các hóa đơn trong ngày 8/06/2010.
  - 23. Cho biết số lượng từng NGK tiêu thụ theo từng tháng của năm 2010.

- 24. Đưa ra danh sách NGK chưa được bán trong tháng 9 năm 2010.
- 25. Đưa ra danh sách khách hàng có địa chỉ ở TP.HCM và từng mua NGK trong tháng 9 năm 2010.
- 26. Đưa ra số lượng đã bán tương ứng của từng NGK trong tháng 10 năm 2010.
- 27. Hiển thị thông tin khách hàng đã từng mua và tổng số lượng của từng NGK tại cửa hàng.
- 28. Cho biết trong năm 2010, khách hàng nào đã mua nợ nhiều nhất.
- 29. Có bao nhiều hóa đơn chưa thanh toán hết số tiền?
- 30. Liệt kê các hóa đơn cùng tên của khách hàng tương ứng đã mua NGK và thanh toán tiền đầy đủ 1 lần. (Không có phiếu trả nợ)
- 31. Thông kê cho biết thông tin đặt hàng của cửa hàng trong năm 2010: Mã NGK, Tên NGK, Tổng SL đặt.
- 32.Để thuận tiện trong việc tặng quà Tết cho khách hàng, hãy liệt kê danh sách khách hàng đã mua NGK với tổng số tiền tương ứng trong năm 2010 (hiển thị giảm dần theo số tiền đã mua).

Cho lược đồ CSDL Quản lý giáo vụ như file đính kèm (quanlygiaovu data.pdf), thực hiện các yêu cầu sau:

#### A. Ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu (DDL):

- 1. Tạo quan hệ và khai báo tất cả các ràng buộc khóa chính, khóa ngoại.
- 2. Thêm vào thuộc tính NAMSINH cho quan hệ HOCVIEN.
- 3. Thêm vào các thuộc tính THAMNIEN, PCTHAMNIEN (phụ cấp thâm niên) cho quan hệ GIAOVIEN.
- 4. Thêm vào các ràng buộc toàn vẹn sau:
  - a. Thuộc tính GIOITINH chỉ có giá trị là "Nam" hoặc "Nu".
  - b. Điểm số có giá trị từ 0 đến 10
  - c. Học kỳ chỉ có giá trị từ 1 đến 3.
  - d. Học vị của giáo viên chỉ có thể là "CN", "KS", "Ths", "TS", "PTS".
  - e. Một môn học phải có ngày bắt đầu (TUNGAY) nhỏ hơn ngày kết thúc (DENNGAY).

#### B. Ngôn ngữ thao tác dữ liệu (DML):

- 1. Nhập toàn bộ dữ liệu cho các quan hệ trên
- 2. Cập nhật giá trị NAMSINH cho quan hệ HOCVIEN bằng giá trị year(NGAYSINH)
- 3. Cập nhật giá trị THAMNIEN cho quan hệ GIAOVIEN bằng giá trị year(GETDATE())-year(NGVL)
- 4. Cập nhật giá trị PCTHAMNIEN cho quan hệ GIAOVIEN như sau:
  - Nếu THAMNIEN >5 : PCTHAMNIEN là 500000
  - Nếu 5>=THAMNIEN >3 : PCTHAMNIEN là 300000
  - Nếu 3>=THAMNIEN >1 : PCTHAMNIEN là 100000

#### C. Sử dụng ngôn ngữ SQL thực hiện các yêu cầu sau:

- 1. Cho biết danh sách các khoa được thành lập trong 6 tháng cuối năm 2005
- 2. Cho biết danh sách các khoa chưa có trưởng khoa
- 3. Cho biết danh sách các khoa có tên khoa bắt đầu bởi ký tự 'k' và kết thúc bởi ký tự 'h'.
- 4. Cho biết danh sách các khoa được thành lập sớm nhất
- 5. Cho biết danh sách giáo viên có mức lương thấp nhất
- 6. Cho biết danh sách giáo viên có học vị tiến sĩ và nhỏ hơn 50 tuổi
- 7. Cho biết danh sách giáo viên nam có mức lương >1800000
- 8. Cho biết danh sách giáo viên lớn tuổi nhất
- 9. Cho biết danh sách học viên nữ, sinh tại Vĩnh long và lớn hơn 30 tuổi
- 10. Cho biết danh sách học viên nhỏ tuổi nhất
- 11. In ra danh sách (mã học viên, họ tên, ngày sinh, mã lớp) lớp trưởng của các lớp.
- 12. In ra điểm thi môn CSDL (mã học viên, họ tên, lần thi, điểm số) sắp xếp theo tên, họ học viên.
- 13. In danh sách học viên và điểm thi môn CSDL (chỉ lấy điểm của lần thi sau cùng).
- 14. In Danh sách học viên và điểm thi môn "Co So Du Lieu" (chỉ lấy điểm cao nhất của các lần thi).
- 15. In ra danh sách những học viên (mã học viên, họ tên) và những môn học mà học viên đó thi lần thứ nhất đã đạt.
- 16. In ra danh sách học viên (mã học viên, họ tên) thi môn CTRR không đạt (ở lần thi 1).
- 17. Tìm tên những môn học mà giáo viên có tên "Tran Tam Thanh" dạy trong học kỳ 1 năm 2006.
- 18. Tìm những môn học (mã môn học, tên môn học) mà giáo viên chủ nhiệm lớp "K11" dạy trong học kỳ 1 năm 2006.
- 19. Tìm họ tên lớp trưởng của các lớp mà giáo viên có tên "Nguyen To Lan" dạy môn "Co So Du Lieu".
- 20. In ra danh sách những môn học (mã môn học, tên môn học) phải học liền trước môn "Co So Du Lieu".

- 21. Môn "Cau Truc Roi Rac" là môn bắt buộc phải học liền trước những môn học (mã môn học, tên môn học) nào.
- 22. Tìm họ tên giáo viên dạy môn CTRR cho cả hai lớp "K11" và "K12" trong cùng học kỳ 1 năm 2006.
- 23. Thống kê số lượng học viên của từng lớp. Danh sách gồm: mã lớp, tên lớp, số lượng học viên. sắp xếp theo số lượng giảm dần
- 24. Thống kê có bao nhiêu giáo viên có học vị là "CN", "KS", "Ths", "TS", "PTS" trong mỗi khoa.
- 25. Thống kê số lượng giáo viên theo độ tuổi.
  - Cao tuổi: trên 60 tuổi
  - Trung niên: từ 40 đến 60 tuổi
  - Trẻ: dưới 40 tuổi

Danh sách gồm: độ tuổi, số lượng giáo viên

- 26. Mỗi môn học thống kê số lượng học viên theo kết quả (đạt và không đạt).
- 27. Tìm giáo viên (mã giáo viên, họ tên) là giáo viên chủ nhiệm của một lớp, đồng thời dạy cho lớp đó ít nhất một môn học.
- 28. Tìm giáo viên (mã giáo viên, họ tên) không được phân công giảng dạy bất kỳ môn học nào
- 29. Tìm giáo viên (mã giáo viên, họ tên) đã dạy hết tất cả các môn học của khoa quản lý
- 30. Tìm họ tên lớp trưởng của lớp có sỉ số cao nhất.
- 31. Tìm họ tên những LOPTRG thi không đạt quá 3 môn (mỗi môn đều thi không đạt ở tất cả các lần thi).
- 32. Tìm học viên (mã học viên, họ tên) có số môn đạt điểm 9,10 nhiều nhất.
- 33. Trong từng lớp, tìm học viên (mã học viên, họ tên) có số môn đạt điểm 9,10 nhiều nhất.
- 34. Trong từng học kỳ của từng năm, mỗi giáo viên phân công dạy bao nhiều môn học, bao nhiều lớp.
- 35. Trong từng học kỳ của từng năm, tìm giáo viên (mã giáo viên, họ tên) giảng dạy nhiều nhất.
- 36. Thống kê số lượng các môn thi theo từng học kỳ, từng năm.
- 37. Tìm môn học (mã môn học, tên môn học) có nhiều học viên thi không đạt (ở lần thi thứ 1) nhất.
- 38. Tìm học viên (mã học viên, họ tên) thi môn nào cũng đạt (chỉ xét lần thi thứ 1).
- 39. Tìm học viên (mã học viên, họ tên) thi môn nào cũng đạt (chỉ xét lần thi sau cùng).
- 40. Tìm học viên (mã học viên, họ tên) có điểm thi cao nhất trong từng môn (lấy điểm ở lần thi sau cùng).

Cơ sở dữ liệu quản lý bán hàng gồm có các quan hệ sau:

#### KHACHHANG (MAKH, HOTEN, DCHI, SODT, NGSINH, DOANHSO, NGDK)

Tân từ: Quan hệ khách hàng sẽ lưu trữ thông tin của khách hàng thành viên gồm có các thuộc tính: mã khách hàng, họ tên, địa chỉ, số điện thoại, ngày sinh, ngày đăng ký và doanh số (tổng trị giá các hóa đơn của khách hàng thành viên này).

#### NHANVIEN (MANV, HOTEN, NGVL, SODT)

Tân từ: Mỗi nhân viên bán hàng cần ghi nhận họ tên, ngày vào làm, điện thọai liên lạc, mỗi nhân viên phân biệt với nhau bằng mã nhân viên.

### SANPHAM (MASP, TENSP, DVT, NUOCSX, GIA)

Tân từ: Mỗi sản phẩm có một mã số, một tên gọi, đơn vị tính, nước sản xuất và một giá bán.

#### HOADON (SOHD, NGHD, MAKH, MANV, TRIGIA)

Tân từ: Khi mua hàng, mỗi khách hàng sẽ nhận một hóa đơn tính tiền, trong đó sẽ có số hóa đơn, ngày mua, nhân viên nào bán hàng, trị giá của hóa đơn là bao nhiều và mã số của khách hàng nếu là khách hàng thành viên.

#### CTHD (SOHD, MASP, SL)

Tân từ: Diễn giải chi tiết trong mỗi hóa đơn gồm có những sản phẩm gì với số lượng là bao nhiều. (sơ đồ thể hiện mối quan hệ giữa các bảng)

#### NHANVIEN

MANV	HOTEN	DTHOAI	NGVL
NV01	Nguyen Nhu Nhut	0927345678	13/4/2006
NV02	Le Thi Phi Yen	0987567390	21/4/2006
NV03	Nguyen Van B	0997047382	27/4/2006
NV04	Ngo Thanh Tuan	0913758498	24/6/2006
NV05	Nguyen Thi Truc Thanh	0918590387	20/7/2006

#### KHACHHANG

MAKH	HOTEN	DCHI	SODT	NGSINH	DOANHSO	NGDK
KH01	Nguyen Van A	731 Tran Hung Dao, Q5, TpHCM	08823451	22/10/1960	13,060,000	22/07/2006
KH02	Tran Ngoc Han	23/5 Nguyen Trai, Q5, TpHCM	0908256478	3/4/1974	280,000	30/07/2006
KH03	Tran Ngoc Linh	45 Nguyen Canh Chan, Q1, TpHCM	0938776266	12/6/1980	3,860,000	05/08/2006
KH04	Tran Minh Long	50/34 Le Dai Hanh, Q10, TpHCM	0917325476	9/3/1965	250,000	02/10/2006
KH05	Le Nhat Minh	34 Truong Dinh, Q3, TpHCM	08246108	10/3/1950	21,000	28/10/2006
KH06	Le Hoai Thuong	227 Nguyen Van Cu, Q5, TpHCM	08631738	31/12/1981	915,000	24/11/2006
KH07	Nguyen Van Tam	32/3 Tran Binh Trong, Q5, TpHCM	0916783565	6/4/1971	12,500	01/12/2006
KH08	Phan Thi Thanh	45/2 An Duong Vuong, Q5, TpHCM	0938435756	10/1/1971	365,000	13/12/2006
KH09	Le Ha Vinh	873 Le Hong Phong, Q5, TpHCM	08654763	3/9/1979	70,000	14/01/2007
KH10	Ha Duy Lap	34/34B Nguyen Trai, Q1, TpHCM	08768904	2/5/1983	67,500	16/01/2007

SANPHAM HOADON

MASP	TENSP	DVT	NUOCSX	GIA
BC01	But chi	cay	Singapore	3,000
BC02	But chi	cay	Singapore	5,000
BC03	But chi	cay	Viet Nam	3,500
BC04	But chi	hop	Viet Nam	30,000
BB01	But bi	cay	Viet Nam	5,000
BB02	But bi	cay	Trung Quoc	7,000
BB03	But bi	hop	Thai Lan	100,000
TV01	Tap 100 giay mong	quyen	Trung Quoc	2,500
TV02	Tap 200 glay mong	quyen	Trung Quoc	4,500
TV03	Tap 100 giay tot	quyen	Viet Nam	3,000
TV04	Tap 200 glay tot	quyen	Viet Nam	5,500
TV05	Tap 100 trang	chuc	Viet Nam	23,000
TV06	Tap 200 trang	chuc	Viet Nam	53,000
TV07	Tap 100 trang	chuc	Trung Quoc	34,000
ST01	So tay 500 trang	quyen	Trung Quoc	40,000
ST02	So tay loai 1	quyen	Viet Nam	55,000
ST03	So tay loai 2	quyen	Viet Nam	51,000
ST04	So tay	quyen	Thai Lan	55,000
ST05	So tay mong	quyen	Thai Lan	20,000
ST06	Phan viet bang	hop	Viet Nam	5,000
ST07	Phan khong bul	hop	Viet Nam	7,000
ST08	Bong bang	cai	Viet Nam	1,000
ST09	But long	cay	Viet Nam	5,000
ST10	But long	cay	Trung Quoc	7,000

SOHD	NGHD	MAKH	MANV	TRIGIA
1001	23/07/2006	KH01	NV01	320,000
1002	12/08/2006	KH01	NV02	840,000
1003	23/08/2006	KH02	NV01	100,000
1004	01/09/2006	KH02	NV01	180,000
1005	20/10/2006	KH01	NV02	3,800,000
1006	16/10/2006	KH01	NV03	2,430,000
1007	28/10/2006	KH03	NV03	510,000
1008	28/10/2006	KH01	NV03	440,000
1009	28/10/2006	KH03	NV04	200,000
1010	01/11/2006	KH01	NV01	5,200,000
1011	04/11/2006	KH04	NV03	250,000
1012	30/11/2006	KH05	NV03	21,000
1013	12/12/2006	KH06	NV01	5,000
1014	31/12/2006	KH03	NV02	3,150,000
1015	01/01/2007	KH06	NV01	910,000
1016	01/01/2007	KH07	NV02	12,500
1017	02/01/2007	KH08	NV03	35,000
1018	13/01/2007	KH08	NV03	330,000
1019	13/01/2007	KH01	NV03	30,000
1020	14/01/2007	KH09	NV04	70,000
1021	16/01/2007	KH10	NV03	67,500
1022	16/01/2007	Null	N∨03	7,000
1023	17/01/2007	Null	NV01	330,000

CTHD CTHD CTHD

SOHD	MASP	SL
1001	TV02	10
1001	ST01	5
1001	BC01	5
1001	BC02	10
1001	ST08	10
1002	BC04	20
1002	BB01	20
1002	BB02	20
1003	BB03	10
1004	TV01	20
1004	TV02	10
1004	TV03	10
1004	TV04	10
1005	TV05	50
1005	TV06	50
1006	TV07	20

SOHD	MASP	SL
1006	ST01	30
1006	ST02	10
1007	ST03	10
1008	ST04	8
1009	ST05	10
1010	TV07	50
1010	ST07	50
1010	ST08	100
1010	ST04	50
1010	TV03	100
1011	ST06	50
1012	ST07	3
1013	ST08	5
1014	BC02	80
1014	BB02	100
1014	BC04	60

SOHD	MASP	SL
1014	BB01	50
1015	BB02	30
1015	BB03	7
1016	TV01	5
1017	TV02	1
1017	TV03	1
1017	TV04	5
1018	ST04	6
1019	ST05	1
1019	ST06	2
1020	ST07	10
1021	ST08	5
1021	TV01	7
1021	TV02	10
1022	ST07	1
1023	ST04	6

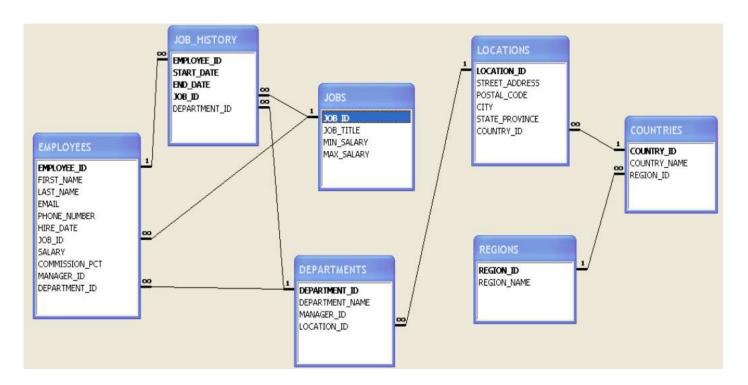
## **BẢNG THUỘC TÍNH**

Quan hệ	Thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu
KHACHHANG	MAKH	Mã khách hàng	char(4)
	HOTEN	Họ tên	varchar(40)
	DCHI	Địa chỉ	varchar(50)
	SODT	Số điện thọai	varchar(20)
	NGSINH	Ngày sinh	smalldatetime
	NGDK	Ngày đăng ký thành viên	smalldatetime
	DOANHSO	Tổng trị giá các hóa đơn khách hàng đã mua	money
	MANV	Mã nhân viên	char(4)
NHANVIEN	HOTEN	Họ tên	varchar(40)
MANVIEN	SODT	Số điện thoại	varchar(20)
	NGVL	Ngày vào làm	smalldatetime
	MASP	Mã sản phẩm	char(4)
	TENSP	Tên sản phẩm	varchar(40)
SANPHAM	DVT	Đơn vị tính	varchar(20)
	NUOCSX	Nước sản xuất	varchar(40)
	GIA	Giá bán	money
	SOHD	Số hóa đơn	int
	NGHD	Ngày mua hàng	smalldatetime
HOADON	MAKH	Mã khách hàng nào mua	char(4)
	MANV	Nhân viên bán hàng	char(4)
	TRIGIA	Trị giá hóa đơn	money
	SOHD	Số hóa đơn	int
CTHD	MASP	Mã sản phẩm	char(4)
	SL	Số lượng	int

Sử dụng ngôn ngữ truy vấn dữ liệu (SQL) thực hiện các yêu cầu sau:

- 1. Lập danh sách nhân viên có họ 'Nguyen'
- 2. Cho biết HOTEN nhân viên bắt đầu làm việc trong tháng 4 năm 2006
- 3. Cho biết thông tin khách hàng có địa chỉ tại quận 5
- 4. Cho biết thông tin khách hàng lớn tuổi nhất
- 5. Cho biết thông tin khách hàng nhỏ tuổi nhất
- 6. Cho biết thông tin khách hàng có doanh số lớn nhất
- 7. Cho biết thông tin khách hàng có doanh số lớn hơn doanh số trung bình
- 8. Cho biết thông tin khách hàng đăng ký sớm nhất
- 9. Cho biết thông tin khách hàng đăng ký trong năm 2007
- 10. Cho biết thông tin sản phẩm có giá 3000 đồng
- 11. Cho biết thông tin sản phẩm do Việt Nam sản xuất
- 12. Cho biết thông tin sản phẩm là tập do Trung Quốc sản xuất
- 13. Cho biết tên sản phẩm có giá trong khoản từ 30.000 đồng đến 55.000 đồng
- 14. Cho biết đơn giá trung bình của các sản phẩm do Thái Lan sản xuất
- 15. Cho biết thông tin chi tiết của đơn hàng 1004
- 16. Cho biết thông tin về khách hàng có trị giá đơn hàng lớn nhất
- 17. Cho biết thông tin về hóa đơn do nhan viên 'N01' lập nhưng chưa xác định được khách hàng.
- 18. Cho biết danh sách hóa đơn của khách hàng 'KH01' được nhân viên 'NV03' lập trước năm 2007
- 19. Cho biết số lượng (hộp) phần viết bảng đã được bán trong năm 2006
- 20. Cho biết tổng giá trị các đơn hàng mà khách hàng 'Tran Ngọc Linh' đã đặt

Cho lược đồ CSDL quản lý nhân sự (HR.sql) như sau:



## A. Câu lệnh DML

- 1. Cập nhật tên của nhân viên có mã 3 thành "Drexler".
- 2. Tăng thêm 100\$ cho những nhân viên có lương nhỏ hơn 900\$.
- 3. Xóa phòng ban 500.
- 4. Xóa phòng ban nào chưa có nhân viên

#### B. Câu lênh SQL:

- 5. Liệt kê tên (last\_name) và lương (salary) của những nhân viên có lương lớn hơn 12000\$.
- 6. Liệt kê tên và lương của những nhân viên có lương thấp hơn 5000\$ hoặc lớn hơn 12000\$.
- 7. Cho biết thông tin tên nhân viên (last\_name), mã công việc (job\_id), ngày thuê (hire\_date) của những nhân viên được thuê từ ngày 20/02/1998 đến ngày 1/05/1998. Thông tin được hiển thị tăng dần theo ngày thuê.
- 8. Liệt kê danh sách nhân viên làm việc cho phòng 20 và 50. Thông tin hiển thị gồm: last\_name, department\_id, trong đó tên nhân viên được sắp xếp theo thứ tự tăng dần.
- 9. Liệt kê danh sách nhân viên được thuê năm 1994.
- 10. Liệt kê tên nhân viên (last\_name), mã công việc (job\_id) của những nhân viên không có người quản lý
- 11. Cho biết thông tin tất cả nhân viên được hưởng hoa hồng (commission\_pct), kết quả được sắp xếp giảm dần theo lương và hoa hồng.
- 12. Liệt kê danh sách nhân viên mà có kí tự thứ 3 trong tên là "a".
- 13. Liệt kê danh sách nhân viên mà trong tên có chứa ít nhất một chữ "a" hoặc một chữ "e".
- 14. Cho biết tên (last\_name), mã công việc (job\_id), lương (salary) của những nhân viên làm "Sales representative" hoặc "Stock clert" và có mức lương khác 2500\$, 3500\$, 7000\$.

- 15. Cho biết mã nhân viên (employee\_id), tên nhân viên (last\_name), lương sau khi tang thêm 15% so với lương ban đầu, được làm tròn đến hàng đơn vị và đặt lại tên cột là "New Salary".
- 16. Liệt kê tên nhân viên, mức hoa hồng nhân viên đó nhận được. Trường hợp nhân viên nào không được hưởng hoa hồng thì hiển thị "No commission".
- 17. Thực hiện câu truy vấn cho kết quả như sau:

JOB_ID	GRADE
AD_PRES	Α
ST_MAN	В
IT_PROG	С
SA_REP	D
ST_CLERK	E
Không thuộc	0

- 18. Cho biết tên nhân viên, mã phòng, tên phòng của những nhân viên làm việc ở thành phố Toronto.
- 19. Liệt kê thông tin nhân viên cùng với người quản lý của nhân viên đó. Kết quả hiển thị: mã nhân viên, tên nhân viên, mã người quản lý, tên người quản lý.
- 20. Liệt kê danh sách những nhân viên làm việc cùng phòng.
- 21. Liêt kê danh sách nhân viên được thuê sau nhân viên "Davies".
- 22. Liệt kê danh sách nhân viên được thuê vào làm trước người quản lý của họ.
- 23. Cho biết lương thấp nhất, lương cao nhất, lương trung bình, tổng lương của từng loại công việc.
- 24. Cho biết mã phòng, tên phòng, số lượng nhân viên của từng phòng ban.
- 25. Cho biết tổng số nhân viên, tổng nhân viên được thuê từng năm 1995, 1996, 1997, 1998.
- 26. Liêt kê tên, ngày thuê của những nhân viên làm việc cùng phòng với nhân viên "Zlotkey".
- 27. Liệt kê tên nhân viên, mã phòng ban, mã công việc của những nhân viên làm việc cho phòng ban đặt tại vị trí (location id) 1700.
- 28. Liệt kê danh sách nhân viên có người quản lý tên "King".
- 29. Liệt kê danh sách nhân viên có lương cao hơn mức lương trung bình và làm việc cùng phòng với nhân viên có tên kết thúc bởi "n".
- 30. Liệt kê danh sách mã phòng ban, tên phòng ban có ít hơn 3 nhân viên.
- 31. Cho biết phòng ban nào có đông nhân viên nhất, phòng ban nào có ít nhân viên nhất.
- 32. Liệt kê thông tin 3 nhân viên có lương cao nhất.
- 33. Liệt kê danh sách nhân viên đang làm việc ở tiểu bang "California".
- 34. Liệt kê danh sách nhân viên có mức lương thấp hơn mức lương trung bình của phòng ban mà nhân viên đó làm việc.