

Bài 1. Viết các câu lệnh SQL thực hiện các công việc sau đây

1.Tạo một bảng dữ liệu có tên STUDENT với các thuộc tính như bảng bên dưới

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu
Student_ID (Khóa chính)	Chuỗi ký tự
Student_name	Chuỗi ký tự
Student_address	Chuỗi ký tự
Student_gpa	Số thực
Student_birth	Ngày

2.Thêm các bản ghi dưới đây vào bảng STUDENT

ID	Student_name	Student_address	Student_gpa	Student_birth
SV001	Nguyen Van Nam	Hai Duong	3.2	2002-02-10
SV002	Hoang Dinh Nam	Ha Noi	2.8	1999-08-08
SV003	Pham Ngoc Thuan	Nam Dinh	2.2	1999-12-20
SV004	Nguyen Duc Xuan	Thai Binh	2.1	1999-07-18
SV005	Hoang Van Long	Ha Noi	3.4	2001-10-10
SV006	Nguyen Ngoc Long	Nam Dinh	3.1	2001-12-19
SV007	Nguyen Thuy Linh	Hai Duong	3.7	2001-03-03
SV008	Nguyen Thuy Huong	Nghe An	2.8	1999-04-20

3.Viết câu truy vấn toàn bộ thông tin trong bảng STUDENT

4.Truy vấn mã sinh viên, tên, gpa của các sinh viên có điểm gpa không nhỏ hơn 3.2

5.Truy vấn các sinh viên có địa chỉ là Hai Duong

6.Truy vấn các sinh viên có địa chỉ là Nam Dinh và có điểm gpa không nhỏ hơn 3.2

7.Truy vấn các sinh viên có điểm gpa không nhỏ hơn 2.5 và không lớn hơn 3.2

8.Truy vấn các sinh viên có tên bắt đầu bằng chữ h hoặc p

9.Truy vấn các sinh viên có tên kết thúc bằng chữ g hoặc m và có tên có tối thiểu 5 ký tự

10.Truy vấn các sinh viên quê ở Hai Duong, Nam Dinh và sinh sau năm 2000

11.Truy vấn các sinh viên mà trong tên của họ chứa 1 chữ cái bất kì trong đoạn từ a tới h.

12.Truy vấn các sinh viên theo thứ tự gpa giảm dần, nếu 2 bạn có cùng gpa thì bạn nào trẻ hơn sẽ xếp trước

13.Truy vấn các địa chỉ riêng biệt trong bảng

14. Truy vấn các sinh viên mà địa chỉ của họ không được chứa các chữ cái từ a tới g
15. Truy các sinh viên mà sinh năm 2000
16. Truy vấn các sinh viên sinh năm 1999 và tên có kết thúc là chữ n, điểm gpa là 2.1 , 2.2, 2.5 hoặc 2.8
17. Tìm điểm trung bình GPA của mọi sinh viên
18. Tìm điểm GPA cao nhất và đặt tên là max\_gpa
19. Tìm điểm GPA thấp nhất và đặt tên là min\_gpa
20. In ra thông tin của sinh viên có điểm cao nhất, nếu 2 sinh viên có cùng điểm cao nhất thì in ra theo thứ tự mã sinh viên tăng dần theo từ điển
21. In ra thông tin của sinh viên có điểm thấp nhất, nếu 2 sinh viên có cùng điểm cao nhất thì in ra theo mã sinh viên giảm dần theo thứ tự từ điển
22. In ra thông tin 3 bạn có gpa cao nhất theo thứ tự giảm dần, nếu 2 bạn có cùng gpa thì bạn nào có mã sinh viên nhỏ hơn sẽ xếp trước
23. In ra thông tin những sinh viên có địa chỉ là xâu chứa ít nhất 9 kí tự theo điểm gpa giảm dần
24. In ra những sinh viên có điểm gpa lớn hơn điểm gpa trung bình theo thứ tự gpa giảm dần
25. In ra những sinh viên có 2 chữ cái cuối cùng trong tên là “nh” hoặc “an”
26. In ra những sinh viên có 3 chữ cái đầu tiên là “tra” hoặc “ngu” theo địa chỉ tăng dần về từ điển, 2 bạn cùng địa chỉ thì bạn có mã sinh viên nhỏ hơn sẽ xếp trước.
27. In ra những sinh viên sinh vào tháng 7 năm 1999 theo thứ tự mã sinh viên tăng dần
28. In ra các bạn trẻ nhất trong các bạn sinh viên theo thứ tự mã sinh viên tăng dần
29. In ra các bạn lớn tuổi nhất trong các bạn sinh viên theo thứ tự điểm gpa giảm dần
30. Đếm xem mỗi địa chỉ có bao nhiêu sinh viên, sau đó sắp xếp các địa chỉ này theo số lượng sinh viên giảm dần
31. In ra những bạn sinh viên sinh sau ngày 28/04/1999 và có điểm gpa lớn hơn điểm gpa trung bình
32. In ra lớp có sinh viên lớn hơn 1 người, nếu có nhiều lớp có cùng số lượng sinh viên lớn hơn 1 người thì in theo thứ tự từ điển tăng dần

33. In ra những tỉnh thành có ít nhất 2 sinh viên trở lên, và sắp xếp các tỉnh thành này theo số lượng sinh viên giảm dần.

34. Tìm số ngày chênh lệch giữa bạn có ngày sinh nhỏ nhất với bạn có ngày sinh lớn nhất trong danh sách

#### Bài tập áp dụng Microsoft NorthWind Database

1. Truy vấn các thành phố khác nhau xuất hiện trong bảng Customers
2. Liệt kê những khách hàng sống tại Berlin trong bảng Customers
3. Liệt kê những khách hàng không sống tại Berlin trong bảng Customers
4. Liệt kê những khách hàng sống tại thành phố London và cổ mã khách hàng là số chẵn
5. Liệt kê những khách hàng có tên bắt đầu bằng chữ A
6. Liệt kê những khách hàng có tên bắt đầu bằng chữ A, B hoặc D
7. Liệt kê những khách hàng có tên bắt đầu bằng chữ A và kết thúc bằng chữ e
8. Liệt kê những khách hàng có tên có độ dài tối thiểu là 25
9. Liệt kê những khách hàng có tên kết thúc bởi “sen”
10. Liệt kê những khách hàng có tên bắt đầu bởi “cen”
11. Liệt kê những khách hàng có tên có thứ tự từ điển lớn hơn “Harani Canes”
12. Liệt kê nhân viên sinh năm 1968
13. Liệt kê nhân viên sinh vào tháng 2
14. Liệt kê nhân viên sinh ngày mùng 2
15. Liệt kê khách hàng trong tên chứa cụm “ar”
16. Liệt kê khách hàng có tên bắt đầu bằng “B” và kết thúc bằng “e”
17. Liệt kê khách hàng có chữ cái thứ 2 trong tên là chữ “r”
18. Liệt kê khách hàng có chữ cái thứ 3 từ cuối về trong tên là chữ “h”
19. Liệt kê khách hàng có tên bắt đầu bằng 1 trong các chữ cái ‘a’, ‘b’, ‘h’, ‘d’
20. Liệt kê khách hàng có tên kết thúc bằng 1 trong các chữ cái ‘a’, ‘b’, ‘h’, ‘d’

21. Liệt kê những khách hàng và thông tin đơn hàng đã đặt hàng vào tháng 7 năm 1996
22. Liệt kê những khách hàng và thông tin đơn hàng đã đặt hàng vào tháng 12 năm 1996 và sống tại Mỹ
23. Liệt kê những khách hàng và thông tin đơn hàng đã đặt hàng sau ngày 09-10-1996 và sống tại London
24. Liệt kê những khách hàng đã đặt hàng vào tháng 10 năm 1996 và được ship bởi shipper có ID là 3
25. Liệt kê những khách hàng và thông tin đơn hàng được xử lý bởi nhân viên có ID là 4
26. Liệt kê thông tin những đơn hàng được xử lý bởi nhân viên có FirstName là "Nancy"
27. Liệt kê những sản phẩm được mua trong đơn hàng có ID là 10249