

Sưu tầm:

1/ An toàn dữ liệu có thể hiểu là:

- ☐ Dễ dàng cho công việc bảo trì dữ liệu.
- ☒ Ngăn chặn các truy nhập trái phép, sai quy định từ trong ra hoặc từ ngoài vào...
- ☐ Thống nhất các tiêu chuẩn, thủ tục và các biện pháp bảo vệ, an toàn dữ liệu
- ☐ Tính nhất quán và toàn vẹn dữ liệu.

2/ Mô hình ngoài là:

- ☐ Nội dung thông tin của toàn bộ CSDL
- ☐ Nội dung thông tin của toàn bộ CSDL dưới cách nhìn của người sử dụng.
- ☐ Nội dung thông tin của một phần cơ sở dữ liệu
- ☒ Nội dung thông tin của một phần dữ liệu dưới cách nhìn của người sử dụng.

3/ Mô hình trong là:

- ☐ Là một trong các mô hình biểu diễn CSDL dưới dạng lưu trữ vật lý.
- ☐ Mô hình biểu diễn cơ sở dữ liệu trừu tượng ở mức quan niệm.
- ☐ Có nhiều cách biểu diễn CSDL dưới dạng lưu trữ vật lý.
- ☒ Mô hình lưu trữ vật lý dữ liệu.

4/ Ánh xạ quan niệm-ngoài:

- ☐ Quan hệ giữa mô hình trong và mô hình trong
- ☐ Quan hệ giữa mô hình ngoài và mô hình ngoài
- ☐ Quan hệ giữa mô hình ngoài và mô hình trong.
- ☒ Quan hệ một-một giữa mô hình ngoài và mô hình dữ liệu.

5/ Mục tiêu của cơ sở dữ liệu là:

- ☐ Không làm thay đổi chiến lược truy nhập cơ sở dữ liệu.

Sưu tầm:

- ☒ Bảo đảm tính độc lập dữ liệu
- ☐ Không làm thay đổi cấu trúc lưu trữ dữ liệu.
- ☐ Dữ liệu chỉ được biểu diễn, mô tả một cách duy nhất.

6/ Ràng buộc giải tích:

- ☐ Quy tắc biểu diễn cấu trúc dữ liệu.
- ☒ Mọi quan hệ giữa các thuộc tính được biểu diễn bằng các biểu thức toán học.
- ☐ Mô tả tính chất của các thuộc tính khi tạo lập CSDL
- ☐ Các phép toán đại số quan hệ

7/ Ràng buộc logic:

- ☒ Mọi quan hệ giữa các thuộc tính được biểu diễn bằng các phụ thuộc hàm.
- ☐ Mọi quan hệ giữa các thuộc tính được biểu diễn bằng các biểu thức toán học.
- ☐ Các phép so sánh.
- ☐ Các phép toán quan hệ

8/ Mô hình CSDL phân cấp là mô hình:

- ☐ Dữ liệu được biểu diễn bằng con trỏ.
- ☐ Dữ liệu được biểu diễn bằng mối quan hệ thực thể
- ☐ Dữ liệu được biểu diễn bằng bảng
- ☒ Dữ liệu được biểu diễn bằng cấu trúc cây.

9/ Khi thao tác bằng ngôn ngữ thao tác dữ liệu trên CSDL phân cấp:

- ☐ Đảm bảo tính độc lập của dữ liệu
- ☐ Đảm bảo tính ổn định
- ☐ Đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu.
- ☒ Có nhiều khả năng xảy ra di thường thông tin.

Sưu tầm:

10/ Đặc trưng cấu trúc của mô hình mạng là:

- ☒ Chứa các liên kết một - một và một - nhiều.
- ☐ Chứa các liên kết một - một, một - nhiều và nhiều - nhiều.
- ☐ Chứa các liên kết một - một, một - nhiều và nhiều - nhiều.
- ☐ Chứa các liên kết nhiều - một và một - nhiều.

11/ Trong CSDL mạng, khi thực hiện các phép tìm kiếm:

- ☐ Không phức tạp.
- ☐ CSDL càng lớn thì tìm kiếm càng phức tạp.
- ☒ Câu hỏi và kết quả các câu hỏi tìm kiếm thường đối xứng với nhau.
- ☐ Câu hỏi và kết quả các câu hỏi tìm kiếm không đối xứng với nhau.

12/ Trong mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ:

- ☐ Thứ tự của các cột là quan trọng.
- ☒ Thứ tự của các cột là không quan trọng.
- ☐ Thứ tự của các hàng là quan trọng.
- ☐ Thứ tự của các hàng là không quan trọng.

13/ Ngôn ngữ thao tác dữ liệu quan hệ:

- ☐ Phức tạp, tổn thất thông tin.
- ☒ Đơn giản và thuận tiện cho người sử dụng.
- ☐ Không toàn vẹn dữ liệu
- ☐ Đơn giản nhưng không tiện lợi cho người sử dụng.

14/ Thực thể là:

- ☒ Các đối tượng dữ liệu
- ☐ Các quan hệ
- ☐ Các mối liên kết giữa các đối tượng.

Sưu tầm:

☐ Các đối tượng và mối liên kết giữa các đối tượng.

15/ Nếu $A \rightarrow B$ và $A \rightarrow C$ thì suy ra:

☒ $A \rightarrow BC$

☐ $A \rightarrow AB$

☐ $AB \rightarrow BC$

☐ $AA \rightarrow C$

16/ Phụ thuộc nào sau đây là phụ thuộc đầy đủ:

☒ (Số thứ tự, mã lớp) $\rightarrow$ Họ tên sinh viên.

☐ (Mã báo, mã khách hàng) $\rightarrow$ Giá báo

☐ (Số chứng minh thư, mã nhân viên) $\rightarrow$ Quá trình công tác

☐ (Số hoá đơn, mã khách hàng) $\rightarrow$ Họ tên khách hàng

17/ Phụ thuộc $X \rightarrow Y$ được gọi là phụ thuộc không dư thừa, khi và chỉ khi:

☐ $X \rightarrow Y \notin F^+$.

☒ $X \rightarrow Y \notin G^+ := (F - \{X \rightarrow Y\})^+$.

☐ $X \rightarrow Y \notin F^+$

☐ $X \rightarrow Y \in G^+ := (F - \{X \rightarrow Y\})^+$.

18/ Thuộc tính A1 dư thừa về trái trong $A_1A_2 \rightarrow B \in F^+$ khi và chỉ khi:

☐ $(F - \{A_1A_2 \rightarrow B\} \cup \{A_2 \rightarrow B\})^+ \neq F^+$

☐ $(F - \{A_1A_2 \rightarrow B\} \cup A_2)^+ \cong F^+$

☐ $(F - \{A_1A_2 \rightarrow B\} \cup A_1)^+ \cong F^+$

☒ $(F - \{A_1A_2 \rightarrow B\} \cup \{A_2 \rightarrow B\})^+ \cong F^+$

19/ X là khóa của lược đồ quan hệ $s = \langle \Omega, F \rangle$:

☐ $(X \rightarrow \Omega) \in F^+$

Sưu tầm:

- ☐ Với mọi $Z \subset X$, $(Z \rightarrow \Omega) \in F^+$
- ☒ $(X \rightarrow \Omega) \in F^+$ và với mọi $Z \subset X$, $(Z \rightarrow \Omega) \notin F^+$
- ☐ $(X \rightarrow \Omega) \in F^+$ và với mọi $Z \subset X$, $(Z \rightarrow \Omega) \in F^+$

20/ Mục tiêu của cơ sở dữ liệu là:

- ☐ Tính phụ thuộc dữ liệu.
- ☐ Tính toàn vẹn của dữ liệu.
- ☒ Tính độc lập của dữ liệu.
- ☐ Phản ánh trung thực thế giới hiện thực dữ liệu

21/ Có thể chèn thêm thông tin một loại cáp khi chưa được lắp đặt ?

- ☒ Không thể được. vì giá trị khoá không xác định
- ☐ Có thể chèn được.
- ☐ Không thể được. vì mâu thuẫn thông tin.
- ☐ Không thể được. vì dị thường thông tin.

22/ Quan hệ R được gọi là dạng chuẩn 3NF, khi và chỉ khi:

- ☒ Không tồn tại $X \rightarrow Y \in F^+$, $X^+ \neq \Omega$, $Y \not\subset X$ và Y là thuộc tính không khóa.
- ☐ Tồn tại $X \rightarrow Y \in F^+$, $Y \not\subset X$, hoặc X là khóa hoặc Y là thuộc tính khóa.
- ☐ Tồn tại $X \rightarrow Y \in F^+$, $X^+ \neq \Omega$, $Y \not\subset X$ và Y là thuộc tính không khóa.
- ☐ Không tồn tại $X \rightarrow Y \in F^+$, $Y \not\subset X$, hoặc X là khóa hoặc Y là thuộc tính khóa

23/ Ngôn ngữ thao tác dữ liệu là:

- ☐ Một tập các ký hiệu biểu diễn dữ liệu
- ☐ Một tập các phép toán dùng để cập nhật, bổ sung trên các hệ cơ sở dữ liệu.
- ☐ Một tập các quy tắc biểu diễn dữ liệu.
- ☒ Một tập các phép toán dùng để thao tác trên các hệ cơ sở dữ liệu.