1. **Ràng buộc toàn vẹn là gì?**
   * A. Tập hợp các dữ liệu trong CSDL.
   * B. Tập các quy tắc mà mọi dữ liệu trong CSDL phải tuân theo nhằm đảm bảo tính toàn vẹn của cơ sở dữ liệu.
   * C. Tập hợp các bảng trong CSDL.
2. **Tại sao các quan hệ phải có ràng buộc toàn vẹn?**
   * A. Để tạo sự phức tạp cho cơ sở dữ liệu.
   * B. Để đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu trong cơ sở dữ liệu và tính kết dính của các thành phần.
   * C. Để giảm sự linh hoạt trong cơ sở dữ liệu.
3. **Khóa chính (primary key) của một quan hệ Q là gì?**
   * A. Một trong các thuộc tính phụ thuộc vào khóa chính của Q.
   * B. Một trong các khóa ứng viên sẽ được chọn làm khóa chính cho quan hệ.
   * C. Khóa bất kỳ trong quan hệ Q.
4. **Khóa ngoại (foreign key) của một quan hệ Q là gì?**
   * A. Khóa chính của quan hệ Q.
   * B. Một loại khóa có thể được sử dụng để mở khóa quan hệ Q.
   * C. Một hay nhiều thuộc tính trong quan hệ A xuất hiện trong một quan hệ B khác được gọi là khóa ngoại trong quan hệ B.
5. **Ràng buộc về miền giá trị của 1 thuộc tính nghĩa là?**
   * A. Các giá trị trong cột không cần tuân theo bất kỳ quy tắc nào.
   * B. Các giá trị trong cột có thể là bất kỳ giá trị nào.
   * C. Các giá trị trong cột phải nằm trong miền giá trị của cột.
6. **Một thuộc tính có ràng buộc Unique nghĩa là?**
   * A. Mỗi giá trị trong cột có ràng buộc này phải là duy nhất trong cột đó.
   * B. Một thuộc tính không thể có giá trị là null.
   * C. Mỗi giá trị trong cột có ràng buộc này không được trùng lặp.
7. **Một thuộc tính có ràng buộc not null nghĩa là?**
   * A. Các ô trong cột có ràng buộc này bắt buộc phải có giá trị khác null.
   * B. Các ô trong cột có ràng buộc này có thể có giá trị null.
   * C. Các ô trong cột có ràng buộc này không được có giá trị.
8. **Một thuộc tính có ràng buộc Check (điều kiện) nghĩa là?**
   * A. Là thuộc tính không cần tuân theo bất kỳ quy tắc nào.
   * B. Là thuộc tính phải thỏa điều kiện check của ràng buộc đó.
   * C. Là thuộc tính không thể thay đổi giá trị.
9. **Câu lệnh khai báo, thêm và xóa các ràng buộc của quan hệ Q.**
   * A. CREATE CONSTRAINT, ADD CONSTRAINT, DELETE CONSTRAINT.
   * B. DECLARE CONSTRAINT, INSERT CONSTRAINT, REMOVE CONSTRAINT.
   * C. Khai báo: ALTER TABLE table\_name ADD CONSTRAINT condition\_name CHECK (condition); Thêm: ALTER TABLE table\_name ADD CONSTRAINT condition\_name CHECK (condition); Xoá: ALTER TABLE table\_name DROP CONSTRAINT condition\_name.
10. \*\*Cho Q1(A int, B int), Q2(A int, C int). A trong Q2 là khóa ngoại tham chiếu qua A

của Q1. Thao tác nào dưới đây không thực hiện được?

* (1) Thêm 1 dòng có A = 1 vào Q2, nhưng trong Q1 chưa có dòng nào có A = 1.
* (2) Sửa 1 dòng trong Q2 có A = 1 thành A=0, nhưng trong Q1 chưa có dòng nào có A = 0.
* (3) Cả (1) và (2) đều đúng.
* (4) Cả (1) và (2) đều sai.

1. **Trigger là gì?**
   * A. Một loại dữ liệu trong cơ sở dữ liệu.
   * B. Một loại stored procedure đặc biệt được thực thi tự động khi có một sự kiện thay đổi dữ liệu (DML events).
   * C. Một loại khóa ngoại trong cơ sở dữ liệu.
2. **Ý nghĩa của biến cố, điều kiện và hành động trong trigger**
   * A. Biến cố là hành động cần thực hiện, điều kiện là mô tả của sự kiện, và hành động là một tập hợp các sự kiện.
   * B. Biến cố là sự kiện cụ thể mà trigger phản ứng khi nó xảy ra, điều kiện là biểu thức kiểm tra, và hành động là các câu lệnh hoặc tác vụ trigger thực hiện.
   * C. Biến cố là mô tả sự kiện, điều kiện là mô tả hành động, và hành động là mô tả điều kiện.
3. **Ý nghĩa của For và After trong câu lệnh tạo trigger**
   * A. For và After là hai loại trigger hoàn toàn khác nhau không liên quan đến nhau.
   * B. For và After đều liên quan đến cùng loại trigger, với For là cách ngắn gọn của After.
   * C. For thường được sử dụng cho thao tác SELECT, trong khi After được sử dụng cho thao tác INSERT, UPDATE, hoặc DELETE.