**Normalization là gì?**  
**What is Normalization?**  
• a) Quá trình thêm dữ liệu vào cơ sở dữ liệu  
• a) The process of adding data to the database  
• b) Quá trình loại bỏ dữ liệu dư thừa  
• b) The process of eliminating redundant data  
• c) Quá trình sao lưu dữ liệu  
• c) The process of backing up data  
• d) Quá trình xóa dữ liệu  
• d) The process of deleting data

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Mục đích chính của normalization là gì?**  
**What is the main purpose of normalization?**  
• a) Tăng cường bảo mật dữ liệu  
• a) Enhance data security  
• b) Giảm thiểu sự dư thừa dữ liệu  
• b) Reduce data redundancy  
• c) Tăng tốc độ truy vấn  
• c) Speed up query performance  
• d) Tạo ra nhiều bảng hơn  
• d) Create more tables

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Insertion Anomaly xảy ra khi nào?**  
**When does Insertion Anomaly occur?**  
• a) Khi xóa một bản ghi  
• a) When deleting a record  
• b) Khi thêm một bản ghi mới mà không có thông tin liên quan  
• b) When adding a new record with no related information  
• c) Khi cập nhật một bản ghi  
• c) When updating a record  
• d) Khi truy vấn dữ liệu  
• d) When querying data

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Deletion Anomaly có thể dẫn đến điều gì?**  
**What can Deletion Anomaly lead to?**  
• a) Mất dữ liệu quan trọng  
• a) Loss of important data  
• b) Tăng cường tính toàn vẹn dữ liệu  
• b) Enhance data integrity  
• c) Giảm thời gian truy vấn  
• c) Reduce query time  
• d) Tăng cường bảo mật  
• d) Enhance security

**Đáp án: a**  
**Answer: a**

**Modification Anomaly xảy ra khi nào?**  
**When does Modification Anomaly occur?**  
• a) Khi thêm dữ liệu mới  
• a) When adding new data  
• b) Khi xóa dữ liệu  
• b) When deleting data  
• c) Khi cập nhật thông tin trong một bản ghi  
• c) When updating information in a record  
• d) Khi tạo bảng mới  
• d) When creating a new table

**Đáp án: c**  
**Answer: c**

**Một trong những lợi ích của normalization là gì?**  
**What is one of the benefits of normalization?**  
• a) Tăng cường tính bảo mật  
• a) Enhance security  
• b) Dễ dàng duy trì dữ liệu  
• b) Easily maintain data  
• c) Tăng kích thước cơ sở dữ liệu  
• c) Increase database size  
• d) Giảm số lượng bảng  
• d) Reduce the number of tables

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Phụ thuộc hàm (functional dependency) là gì?**  
**What is a functional dependency?**  
• a) Một loại khóa trong cơ sở dữ liệu  
• a) A type of key in the database  
• b) Một mối quan hệ giữa các thuộc tính  
• b) A relationship between attributes  
• c) Một phương pháp sao lưu dữ liệu  
• c) A method of backing up data  
• d) Một loại bất thường  
• d) A type of anomaly

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Khóa siêu (super key) là gì?**  
**What is a super key?**  
• a) Một thuộc tính duy nhất trong bảng  
• a) A unique attribute in the table  
• b) Một tập hợp các thuộc tính có thể xác định duy nhất một bản ghi  
• b) A set of attributes that can uniquely identify a record  
• c) Một loại dữ liệu  
• c) A type of data  
• d) Một phương pháp truy vấn  
• d) A query method

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Khóa ứng viên (candidate key) là gì?**  
**What is a candidate key?**  
• a) Một khóa có thể xác định duy nhất một bản ghi  
• a) A key that can uniquely identify a record  
• b) Một khóa không duy nhất  
• b) A non-unique key  
• c) Một thuộc tính không cần thiết  
• c) A non-essential attribute  
• d) Một loại dữ liệu  
• d) A type of data

**Đáp án: a**  
**Answer: a**

**Normalization giúp gì trong việc thực thi các ràng buộc toàn vẹn?**  
**How does normalization help with enforcing integrity constraints?**  
• a) Tăng cường tính bảo mật  
• a) Enhance security  
• b) Đơn giản hóa việc thực thi  
• b) Simplify enforcement  
• c) Giảm số lượng bảng  
• c) Reduce the number of tables  
• d) Tăng cường tốc độ truy vấn  
• d) Enhance query speed

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Một trong những mục tiêu của normalization là gì?**  
**What is one of the goals of normalization?**  
• a) Tạo ra nhiều bản sao dữ liệu  
• a) Create more data replicas  
• b) Tạo ra các quan hệ dữ liệu nhỏ hơn và tốt hơn  
• b) Create smaller and better data relationships  
• c) Tăng cường tính bảo mật  
• c) Enhance security  
• d) Giảm chi phí lưu trữ  
• d) Reduce storage costs

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Quá trình normalization có thể giúp gì cho việc duy trì dữ liệu?**  
**How can normalization help with data maintenance?**  
• a) Giảm thời gian truy vấn  
• a) Reduce query time  
• b) Dễ dàng thêm, cập nhật và xóa dữ liệu  
• b) Easily add, update, and delete data  
• c) Tăng cường tính bảo mật  
• c) Enhance security  
• d) Tạo ra nhiều bảng hơn  
• d) Create more tables

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Một bảng có cấu trúc kém có thể dẫn đến điều gì?**  
**What can a poorly structured table lead to?**  
• a) Tăng cường tính toàn vẹn  
• a) Enhance integrity  
• b) Dễ dàng truy vấn dữ liệu  
• b) Easily query data  
• c) Các bất thường trong dữ liệu  
• c) Data anomalies  
• d) Giảm chi phí lưu trữ  
• d) Reduce storage costs

**Đáp án: c**  
**Answer: c**

**Normalization là một quá trình như thế nào?**  
**What type of process is normalization?**  
• a) Không chính thức  
• a) Informal  
• b) Chính thức  
• b) Formal  
• c) Tùy ý  
• c) Optional  
• d) Ngẫu nhiên  
• d) Random

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Một trong những lý do để thực hiện normalization là gì?**  
**What is one reason to perform normalization?**  
• a) Tăng cường tính bảo mật  
• a) Enhance security  
• b) Giảm thiểu sự dư thừa dữ liệu  
• b) Reduce data redundancy  
• c) Tăng cường tốc độ truy vấn  
• c) Speed up query performance  
• d) Tạo ra nhiều bảng hơn  
• d) Create more tables

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Khi nào thì cần thực hiện normalization?**  
**When should normalization be performed?**  
• a) Khi cơ sở dữ liệu quá lớn  
• a) When the database is too large  
• b) Khi có sự dư thừa dữ liệu và bất thường  
• b) When there is data redundancy and anomalies  
• c) Khi cần thêm dữ liệu mới  
• c) When new data needs to be added  
• d) Khi xóa dữ liệu  
• d) When deleting data

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Một bảng được coi là tốt khi nào?**  
**When is a table considered good?**  
• a) Khi nó có nhiều dữ liệu  
• a) When it has a lot of data  
• b) Khi nó không có bất thường  
• b) When it has no anomalies  
• c) Khi nó có nhiều khóa  
• c) When it has many keys  
• d) Khi nó có ít thuộc tính  
• d) When it has few attributes

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Quá trình normalization có thể giúp gì cho việc phát triển trong tương lai?**  
**How can normalization help future development?**  
• a) Tăng cường tính bảo mật  
• a) Enhance security  
• b) Cung cấp một thiết kế tốt hơn  
• b) Provide a better design  
• c) Giảm chi phí lưu trữ  
• c) Reduce storage costs  
• d) Tăng cường tốc độ truy vấn  
• d) Enhance query speed

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Một trong những vấn đề của dữ liệu dư thừa là gì?**  
**What is one issue with redundant data?**  
• a) Tăng cường tính toàn vẹn  
• a) Enhance integrity  
• b) Dễ dàng truy vấn dữ liệu  
• b) Easily query data  
• c) Gây ra các bất thường  
• c) Cause anomalies  
• d) Giảm chi phí lưu trữ  
• d) Reduce storage costs

**Đáp án: c**  
**Answer: c**

**Normalization giúp gì trong việc thiết kế cơ sở dữ liệu?**  
**How does normalization help in database design?**  
• a) Tạo ra nhiều bảng hơn  
• a) Create more tables  
• b) Tăng cường tính bảo mật  
• b) Enhance security  
• c) Tạo ra các quan hệ dữ liệu tốt hơn  
• c) Create better data relationships  
• d) Giảm thời gian truy vấn  
• d) Reduce query time

**Đáp án: c**  
**Answer: c**

**Một bảng có thể có bao nhiêu khóa ứng viên?**  
**How many candidate keys can a table have?**  
• a) Một  
• a) One  
• b) Nhiều hơn một  
• b) More than one  
• c) Không có  
• c) None  
• d) Tùy thuộc vào thiết kế  
• d) Depends on the design

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Phụ thuộc hàm có thể giúp gì trong normalization?**  
**How can functional dependency help in normalization?**  
• a) Xác định các thuộc tính cần nhóm lại  
• a) Identify attributes that need to be grouped together  
• b) Tăng cường tính bảo mật  
• b) Enhance security  
• c) Giảm chi phí lưu trữ  
• c) Reduce storage costs  
• d) Tạo ra nhiều bảng hơn  
• d) Create more tables

**Đáp án: a**  
**Answer: a**

**Một trong những lợi ích của việc giảm thiểu dữ liệu dư thừa là gì?**  
**What is one benefit of reducing redundant data?**  
• a) Tăng cường tính bảo mật  
• a) Enhance security

• b) Giảm thiểu các bất thường  
• b) Minimize anomalies  
• c) Tăng cường tốc độ truy vấn  
• c) Enhance query speed  
• d) Tạo ra nhiều bảng hơn  
• d) Create more tables

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Khi nào thì một bảng được coi là có cấu trúc tốt?**  
**When is a table considered to have a good structure?**  
• a) Khi nó có ít dữ liệu  
• a) When it has little data  
• b) Khi nó không có bất thường  
• b) When it has no anomalies  
• c) Khi nó có nhiều khóa  
• c) When it has many keys  
• d) Khi nó có nhiều thuộc tính  
• d) When it has many attributes

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Normalization có thể giúp gì cho việc quản lý dữ liệu?**  
**How can normalization help in data management?**  
• a) Tăng cường tính bảo mật  
• a) Enhance security  
• b) Dễ dàng thêm, cập nhật và xóa dữ liệu  
• b) Easily add, update, and delete data  
• c) Tăng cường tốc độ truy vấn  
• c) Enhance query speed  
• d) Tạo ra nhiều bảng hơn  
• d) Create more tables

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Một trong những mục tiêu của normalization là gì?**  
**What is one of the goals of normalization?**  
• a) Tạo ra nhiều bản sao dữ liệu  
• a) Create more data replicas  
• b) Tạo ra các quan hệ dữ liệu nhỏ hơn và tốt hơn  
• b) Create smaller and better data relationships  
• c) Tăng cường tính bảo mật  
• c) Enhance security  
• d) Giảm chi phí lưu trữ  
• d) Reduce storage costs

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Quá trình normalization có thể giúp gì cho việc phát triển trong tương lai?**  
**How can normalization help future development?**  
• a) Tăng cường tính bảo mật  
• a) Enhance security  
• b) Cung cấp một thiết kế tốt hơn  
• b) Provide a better design  
• c) Giảm chi phí lưu trữ  
• c) Reduce storage costs  
• d) Tăng cường tốc độ truy vấn  
• d) Enhance query speed

**Đáp án: b**  
**Answer: b**

**Một bảng có cấu trúc kém có thể dẫn đến điều gì?**  
**What can a poorly structured table lead to?**  
• a) Tăng cường tính toàn vẹn  
• a) Enhance integrity  
• b) Dễ dàng truy vấn dữ liệu  
• b) Easily query data  
• c) Các bất thường trong dữ liệu  
• c) Data anomalies  
• d) Giảm chi phí lưu trữ  
• d) Reduce storage costs

**Đáp án: c**  
**Answer: c**

**Khi nào thì cần thực hiện normalization?**  
**When should normalization be performed?**  
• a) Khi cơ sở dữ liệu quá lớn  
• a) When the database is too large  
• b) Khi có sự dư thừa dữ liệu và bất thường  
• b) When there is data redundancy and anomalies  
• c) Khi cần thêm dữ liệu mới  
• c) When new data needs to be added  
• d) Khi xóa dữ liệu  
• d) When deleting data

**Đáp án: b**  
**Answer: b**