Bing

Voici un autre QCM de 5 questions sur la partie 1 du chapitre sur la normalisation des données. Il est de niveau moyen.

- Qu'est-ce qu'une dépendance fonctionnelle entre deux attributs?

- A) Une relation qui implique qu'une valeur d'un attribut détermine une valeur d'un autre attribut

- B) Une relation qui implique qu'une valeur d'un attribut dépend d'une valeur d'un autre attribut

- C) Une relation qui implique qu'une valeur d'un attribut est égale à une valeur d'un autre attribut

- D) Une relation qui implique qu'une valeur d'un attribut est calculée à partir d'une valeur d'un autre attribut

- Réponse: A) Une relation qui implique qu'une valeur d'un attribut détermine une valeur d'un autre attribut

- Feedback: Une dépendance fonctionnelle entre deux attributs A et B signifie que pour chaque valeur de A, il existe une et une seule valeur de B correspondante. Par exemple, si A est le numéro de sécurité sociale et B est le nom d'une personne, il y a une dépendance fonctionnelle entre A et B.

- Qu'est-ce qu'une clé primaire dans une relation?

- A) Un attribut ou un ensemble d'attributs qui identifient de façon unique chaque tuple de la relation

- B) Un attribut ou un ensemble d'attributs qui référencent une clé primaire d'une autre relation

- C) Un attribut ou un ensemble d'attributs qui sont dépendants de tous les autres attributs de la relation

- D) Un attribut ou un ensemble d'attributs qui sont indépendants de tous les autres attributs de la relation

- Réponse: A) Un attribut ou un ensemble d'attributs qui identifient de façon unique chaque tuple de la relation

- Feedback: Une clé primaire est un identifiant minimal et non ambigu pour chaque tuple (ou enregistrement) de la relation. Elle ne doit pas être nulle ni dupliquée.

- Qu'est-ce qu'une clé étrangère dans une relation?

- A) Un attribut ou un ensemble d'attributs qui identifient de façon unique chaque tuple de la relation

- B) Un attribut ou un ensemble d'attributs qui référencent une clé primaire d'une autre relation

- C) Un attribut ou un ensemble d'attributs qui sont dépendants de tous les autres attributs de la relation

- D) Un attribut ou un ensemble d'attributs qui sont indépendants de tous les autres attributs de la relation

- Réponse: B) Un attribut ou un ensemble d'attributs qui référencent une clé primaire d'une autre relation

- Feedback: Une clé étrangère est un mécanisme qui permet de créer des liens entre les relations, en faisant correspondre les valeurs des attributs avec celles des clés primaires des relations référencées. Elle assure l'intégrité référentielle, c'est-à-dire la cohérence des données entre les relations.

- Qu'est-ce qu'une anomalie dans une base de données?

- A) Une erreur ou une incohérence dans les données stockées

- B) Une perte ou une altération des données stockées

- C) Une violation ou une compromission des données stockées

- D) Une duplication ou une redondance des données stockées

- Réponse: A) Une erreur ou une incohérence dans les données stockées

- Feedback: Une anomalie est un défaut dans la conception ou la gestion d'une base de données, qui entraîne des problèmes dans l'enregistrement, la modification, la suppression ou la consultation des données. Par exemple, une anomalie peut être due à la présence de données redondantes, obsolètes, contradictoires, incomplètes, etc.

- Qu'est-ce qu'un modèle conceptuel des données (MCD)?

- A) Une représentation graphique et normalisée des données manipulées par le système d'information

- B) Une représentation schématique et simplifiée des données manipulées par le système d'information

- C) Une représentation abstraite et indépendante des données manipulées par le système d'information

- D) Une représentation formelle et structurée des données manipulées par le système d'information

- Réponse: C) Une représentation abstraite et indépendante des données manipulées par le système d'information

- Feedback: Un modèle conceptuel des données est une description du système d'information en termes d'entités, d'associations, d'identifiants et de propriétés, sans se préoccuper des aspects techniques ou organisationnels. Il permet de définir les données du monde réel et leurs relations, ainsi que les règles de gestion associées.