

SQL et base de données niveau 2

Cours

Ref	Dates	Jours	Heures	Durée	Financement	CHF
2150837	02.12.24 - 13.12.24	Lu Ma Me Je Ve	09:00 - 12:00	2 sem/ 40p		CHF 1'213

DÉFINITION

SQL est le langage utilisé pour manipuler (créer, rechercher, modifier et effacer) les données dans une base de données.

Le langage SQL permet aussi de :

créer et gérer une base des données,

créer et gérer les utilisateurs

gérer les droits des utilisateurs d'une base de données.

Le langage SQL est un standard utilisé par tous les constructeurs des bases de données relationnelles (qui constituent la très grande majorité des bases des données existantes).

PRÉREQUIS

Avoir des notions de base de SQL ou de Microsoft Access.

Connaissance du français au niveau B1 : comprendre des textes de la vie quotidienne et rédiger d'une manière simple et cohérente. Etre capable de poursuivre une interaction dans des situations différentes, de faire face habilement aux problèmes de la vie quotidienne.

PUBLIC

Toute personne appelée à manipuler directement ou indirectement les données ou l'accès aux données stockées dans une base.

OBJECTIFS

Concevoir et implémenter une base de données avec le langage SQL

Gérer les transactions (accès concurrents: accès multiple de plusieurs utilisateurs et/ou applications).

Améliorer les performances et les temps de réponse en utilisant des requêtes compilées et optimisées grâce aux procédures stockées.

Utiliser MySQL et Oracle.

Comprendre comment utiliser un langage de programmation pour accéder aux bases de données.

CONTENU

1. Analyse et conception d'une base de données (Application des formes normales)
2. Implémentation de la base de données (CREATE, ALTER, DROP et RENAME)
3. Création et Utilisation des vues et index (VIEW, INDEX)
4. Création des requêtes complexes (GROUP BY, HAVING, ORDER BY, FULL JOIN, LEFT/RIGHT JOIN, LOCK TABLE, etc)
5. Création et utilisation des procédures stockées
6. Création des utilisateurs et contrôle des droits d'accès aux données (GRANT, REVOKE, DENY).
7. Gestion des transactions sur les données (COMMIT, SAVEPOINT, ROLLBACK, SET TRANSACTION)
8. Utilisation des Systèmes de Gestion des Bases de Données MySQL et Oracle
10. Accès aux bases de données à travers un langage de programmation Java/C++/PHP/Android/iOS(iPhone/iPad)

Méthode

La méthodologie est participative avec des exercices pratiques et repose sur une implication importante de la part des apprenants.

INTERVENANTS

Formateur/Professionnel de la branche qualifié et expérimenté.

CONTACT

E : informatique@ifage.ch

T : +41 (0)22 807 3092

CALENDRIER

n °	Jour	Date	Heure	Bâtiment
1	LUN	02.12.24	09:00 - 12:00	Ifage Augustins
2	MAR	03.12.24	09:00 - 12:00	Ifage Augustins
3	MER	04.12.24	09:00 - 12:00	Ifage Augustins
4	JEU	05.12.24	09:00 - 12:00	Ifage Augustins
5	VEN	06.12.24	09:00 - 12:00	Ifage Augustins
6	LUN	09.12.24	09:00 - 12:00	Ifage Augustins
7	MAR	10.12.24	09:00 - 12:00	Ifage Augustins
8	MER	11.12.24	09:00 - 12:00	Ifage Augustins
9	JEU	12.12.24	09:00 - 12:00	Ifage Augustins
10	VEN	13.12.24	09:00 - 12:00	Ifage Augustins