

Dénormalisation SGBDR

Objectif

Comprendre l'intérêt de la dénormalisation sur une base de données relationnelle. Nous allons utiliser le SGBDR PostgreSQL.

Téléchargement du jeu de données

Récupérer le jeu de données sur le site (noSQL_Denorm_td1.zip)

Modélisation

Vous allez analyser les 3 fichiers constituant le zip et concevoir le diagramme EA (sans réaliser d'optimisation). Créez le modèle relationnel depuis l'EA puis le code SQL DDL permettant de créer les tables.

Intégration

Une fois que les tables sont créées, réalisez les transformations sur les fichiers de données pour les intégrer dans la base. Vous pouvez réaliser ces opérations dans le langage de votre choix (python, gawk, etc.).

Requêtage

Vous allez rédiger une requête SQL permettant d'obtenir le code cip et le nom de la substance pour les médicaments dont la forme est un comprimé.

Exécuter cette requête avec le mode EXPLAIN.

Index

Vous pouvez créer des indexes permettant d'améliorer les performances de la requête. Pour se faire, utilisez la commande EXPLAIN.

Dénormalisation

Dans notre application, la requête précédente est très importante, il faut donc garantir un temps de réponse minimum. Proposez une dénormalisation qui permette de ne plus avoir de jointure.

Intégrez les données par rapport à votre dénormalisation.

Modifiez la requête de manière à profiter de cette modification.

Modification

Étudiez l'aspect modification (insert, update, delete) d'un médicament identifié par un code cip.