

Langage de définition de données

Un **langage de définition de données** (**LDD** ; en anglais *data definition language*, DDL) est un langage de programmation et un sous-ensemble de SQL pour manipuler les structures de données d'une base de données, et non les données elles-mêmes.

Il permet de définir le domaine des données, c'est-à-dire l'ensemble des valeurs que peut prendre une donnée : nombre, chaîne de caractères, date, booléen. Il permet aussi de regrouper les données ayant un lien conceptuel au sein d'une même entité. Il permet également de définir les liens entre plusieurs entités de nature différente. Il permet enfin d'ajouter des contraintes de valeur sur les données.

Sommaire

Commandes SQL

Exemples

Typage des champs pour la création d'une table

Voir aussi

Commandes SQL

On distingue typiquement quatre types de commandes SQL de définition de données :

- **CREATE** : création d'une structure de données ;
- **ALTER** : modification d'une structure de données ;
- **DROP** : suppression d'une structure de données ;
- **RENAME** : renommage d'une structure de données.

Ces commandes peuvent porter sur les structures de données de type suivantes :

- **TABLE** : table ;
- **INDEX** : indice ;
- **VIEW** : table virtuelle ;
- **SEQUENCE** : suite de nombres ;
- **SYNONYM** : synonyme ;
- **USER** : utilisateur.

Exemples

- *Création* d'une structure de données :

```
1 CREATE VIEW bts
2 AS SELECT nom, prenom, age
3 FROM eleves
4 WHERE classe = 'BTS';
```

- *Modification* d'une structure de données :

```
ALTER TABLE eleves ADD COLUMN moyenne_annuelle INTEGER NULL;
```

- *Suppression* d'une structure de données :

```
DROP VIEW bts;
```

- *Renommage* d'une structure de données :

```
RENAME VIEW bts TO eleves_bts;
```

Typage des champs pour la création d'une table

Lors de la création d'une table, il faut en particulier décider du *type* des champs qui sera approprié aux données et à leur manipulation. Si par exemple on décide de stocker des données définissant des individus dans une base de données, on pourra définir les données de l'entité individu dans une table individu comportant les champs :

- `numero_de_securite_sociale` : chaîne de caractères ;
- `prenom` : chaîne de caractères ;
- `nom` : chaîne de caractères ;
- `date_de_naissance` : date.

La date de naissance doit être forcément antérieure à la date du jour.

Maintenant, considérons l'entité voiture définie dans une table voiture comportant les champs :

- `numero_dimmatriculation` : chaîne de caractères ;
- `marque` : chaîne de caractères ;
- `modele` : chaîne de caractères ;
- `ouverture_centralisee_des_portes` : booléen.

À ce stade, nous aurons deux tables : `individu` et `voiture`. Supposons que nous voulions stocker les informations sur les voitures des individus, en supposant pour simplifier qu'un individu ne possède qu'une seule voiture. On pourra alors ajouter la colonne suivante à la table `individu` :

- `numero_dimmatriculation_de_voiture_personnelle` : chaîne de caractères.

Grâce à cette donnée complémentaire, on a lié l'entité individu à l'entité voiture à l'aide du numéro d'immatriculation, ce qui permettra de retrouver toutes les caractéristiques de la voiture.

Voir aussi

- Langage de manipulation de données (LMD)
- Langage de contrôle de données (LCD)

Sur les autres projets Wikimedia :

langage de définition de données,
sur le Wiktionnaire

Langage de définition de données, sur Wikibooks

Ce document provient de « https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Langage_de_définition_de_données&oldid=155157158 ».

La dernière modification de cette page a été faite le 27 décembre 2018 à 16:15.

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous licence Creative Commons attribution, partage dans les mêmes conditions ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les conditions d'utilisation pour plus de détails, ainsi que les crédits graphiques. En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez comment citer les auteurs et mentionner la licence.

Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc., organisation de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.