

SQL dans un langage de programmation

Révisions SQL

Utilisation des fonctions

Etape 1 - Création des tables et données

Créer une base de données nommée 'mezabi3' en utf8mb4 collate utf8mb4_general_ci.
Exécuter le mezabi3.sql donné dans les ressources du TP dans la nouvelle base de données ou dans votre base si vous utilisez le serveur lampetu.

Etape 2

Créer une fonction permettant d'insérer une facture dans 'factures_entetes'.
Le numéro de facture est constitué de l'année, le mois et un numéro progressif sur 3 caractères (AAAAMMXXX). La fonction doit retourner le numéro de facture. Elle a en paramètre en entrée l'ID du client. La date insérée sera la date du jour. Générer plusieurs entêtes de factures à l'aide de votre fonction pour les clients dont les ID sont '1' et '2'.

Etape 3 - Suppression des codes barres existants

- Supprimer les codes barres de tous les articles par une requête (NULL dans la colonne).

Etape 4 - Fonction pour générer des codes barres

Structure d'un code barre :

La norme de structure des codes-barres s'intitule le GTIN (Global Trade Item Number) qui regroupe différents types de code-barres (GTIN 8, GTIN12, GTIN13, GTIN14). En France, le code GTIN 13 est le code-barres est le plus utilisé dans la distribution, 13 correspondant au nombre de chiffres associé au code.

Calcul de la clé :

Cette série de chiffre est organisé de manière suivante :

- Les **7 premiers chiffres** indiquent le pays d'origine du produit (300 à 379 pour la France) et le numéro du fabricant. (A récupérer dans la table parametres,

ID = 'DEB_GENCODE', Valeur dans la colonne CONTENU_A).

- Du **8ème au 12ème** : numéro du produit du fabricant (Récupérer et incrémenter le dernier numéro utilisé dans la table parametres, ID = 'LAST_GENCODE', valeur dans la colonne CONTENU_N).

- Le **13ème chiffre** : clé de contrôle qui sert à valider le code-barres.

Créer une fonction **genereCodeBarre** sans paramètre qui génère un code barre en

13 chiffres												
GCP + CIP												C
1	attribuer le rang : de 1 à 13 et de droite à gauche											
code (exemple)	3	4	5	3	1	2	0	2	3	6	4	5 ?
2	additionner les chiffres du code de rang pair											
3	multiplier le résultat par 3											
4	additionner les chiffres du code de rang impair											
5	additionner le résultat des étapes 3 et 4											
6	soustraire le résultat de l'étape 5 du multiple de 10 supérieur											
code complet	3	4	5	3	1	2	0	2	3	6	4	5 8

Lorsque le résultat de la phase 5 est un multiple de 10 (exemple / 60, 70, 80), le caractère de contrôle est égal à 0.

SQL dans un langage de programmation

Révisions SQL

utilisant les valeurs contenues dans la table 'parametres' (incrémentation à chaque création de la valeur contenue dans LAST_GENCODE). La fonction retourne le code barre généré (VARCHAR(13)).

Pour vérifier si vos codes barres sont conformes à la norme :

- Calcul de la clé : <http://www.gomaro.ch/lecheck.htm>
- Vous pouvez vérifier votre calcul de clé sur : <https://www.gs1.fr/calculer-cle-controle>

Etape 5

Générer les codes barres pour toutes les lignes de stockprix.

Aide mémoire

CURDATE()	→ Date du jour AAAA-MM-JJ
DATE_FORMAT(maDate, '%d/%m/%Y')	→ 29/09/2022
Test variable nulle	→ IF variable IS NULL THEN
Division entière	→ DIV (83 DIV 10 = 8)
Reste de la division	→ MOD(9,2)=1
Extraction sous chaîne d'une chaîne	→ SUBSTRING(Chaîne, depart, longueur)
Concaténation	→ CONCAT(Chaîne1, Chaîne 2, ...)
Sous chaîne à gauche	→ LEFT(Chaîne, longueur)