Description détaillée des travaux à rendre par étape

BDA - DUT 2 - 2021/2022

Version 1 (21/09/21)

Jean-François Condotta

Remarques générales :

- le travail devra être effectué par groupe de 3,
- le SGBD utilisé sera PostgreSQL.

Étape 1. Création d'une première base de données et d'un premier jeu de tests

L'objectif principal du travail à réaliser lors de cette étape est de créer une nouvelle base de données similaire à la base de données **SPORTS21_BDA** et un simple jeu de tests permettant de tester les contraintes d'intégrité de cette nouvelle base de données.

Description détaillée du travail à réaliser :

- Le schéma de votre base de données devra contenir des éléments similaires à SPORTS21_BDA (3 tables, 1 vue, 2 clés étrangères et utilisation des clauses ON UPDATE/ON DELETE, des contraintes d'unicité et des contraintes de type check(...)). Un fichier nommé creation_schema_bd_v1.sql devra contenir les ordres de création du schéma de votre base de données.
- Concernant le contenu les différentes tables devront contenir au moins 15 tuples. Un fichier nommé creation_contenu_bd_v1.sql devra contenir les ordres de création du schéma de votre base de données.
- Pour chaque contrainte d'intégrité spécifiée dans la base de données de l'activité 1 (clés primaires, clés étrangères, check, unique), trouver un ou plusieurs ordre SQL <u>de type INSERT</u> permettant de la tester. Vous mettrez l'ensemble des ordres dans un fichier appelé tests_contraintes_v1.sql. Chaque ordre INSERT de test sera commenté par une ligne ou de manière alternative chaque ordre INSERT de test sera précédé d'un affichage comme dans l'exemple suivant :

\echo '\n*** Test SPORT 1 - Contrainte UNIQUE sur id_sport de SPORT ***\n' INSERT INTO SPORT VALUES (2,'superSport1','superCatégorie1');

• Le jeu de tests produit devra être exécuté sur la base de données avec son contenu initial. L'affichage produit par cette exécution devra être copié dans un fichier nommé resultats_execution_tests_contraintes_v1.txt.

- Un document rapport_bd_v1.pdf devra être réalisé avec le contenu suivant :
 - Une page de garde contenant au minimum le nom de votre base de données, vos prénoms/noms et une belle image (en rapport avec votre base de données;-)).
 - Un chapitre contenant :
 - une page contenant uniquement le titre du chapitre : Étape 1.,
 - une page avec le diagramme E/R du schéma de votre base de données,
 - une ou deux pages contenant une description sommaire de votre base de données (vous pouvez y inclure les ordres de création des tables et également des tableaux avec le contenu des tables),
 - une page contenant 5 ordres de tests et l'affichage des erreurs produites suite à leur exécution.

Rendus attendus:

Les fichiers suivants devront être rendus sous Moodle (<u>un seul et même étudiant par groupe</u> <u>remettra l'ensemble des documents pour cette étape et les étapes suivantes</u>) :

creation_schema_bd_v1.sql (ordres de création du schéma de la base de données),
creation_contenu_bd_v1.sql (ordres de création du contenu de la base de données),
tests_contraintes_v1.sql (ordres INSERT de tests),
resultats_execution_tests_contraintes_v1.txt (résultat de l'exécution des tests),
rapport_bd_v1.pdf (une première version d'un rapport décrivant sommairement votre
travail).

Ces documents devront être rendus au plus tard le mardi 28 septembre 2021 minuit.