

Ingénierie des Systèmes d'Information

Contrôle Continu N°2

Rétro-conception & Génération DDL depuis Oracle Datamodeler

Contexte

Le projet porte sur la réalisation du nouveau **Système d'Information pour le Suivi, la préparation et l'Insertion professionnelle (SPI)** des étudiants en informatique de l'Université de Bretagne Occidentale.

Depuis le début du projet, vous avez participé à **3 étapes**:

1. **Le « refactoring »** d'un sous-ensemble du système SIGILI pour produire le code source DDL des 3 premiers articles de configuration du nouveau système SPI. Ce code source est à votre disposition dans le répertoire **01-SPI-SD-Refactoré**.
 - CSCI_GLOB pour la gestion des composants logiciels transversaux.
 - CSCI_ADM pour la gestion administrative comportant 3 composants logiciels.
 - CSC01_SCO pour la gestion de la scolarité.
 - CSC02_ENT pour la gestion des entreprises.
 - CSC03_DIP pour la gestion des diplômés.
 - CSCI_STA pour la gestion des stages comportant 5 composants logiciels.
 - CSC01_OFFR pour la gestion des offres de stage
 - CSC02_CONV pour l'élaboration et la gestion des conventions de stage.
 - CSC03_SUIV pour le suivi des stages.
 - CSC04_SOUT pour la gestion des soutenances de stage.
 - CSC05_EVAL pour les évaluations de stage.

2. La **rétro-conception** à partir du MPD (obtenu par l'exécution des scripts DDL) des 3 articles de configuration dans l'Atelier de Génie Logiciel Oracle Designer. Ce résultat se matérialise dans une application Designer « SPI-TP03-xx » sous la forme d'un Modèle Logique de Données (ou modèle de conception).
 - Serveur de base de données : DOSIISI (172.18.1.13) pour les numéros impairs et DOSIISI2 (172.18.1.11) pour les numéros pairs.
 - Instance de base de données : ISI1 pour les numéros impairs et ISI2 pour les numéros pairs.
 - Schéma/compte utilisateur : DOSI<xx>
 - Mot de passe : oti<xx>

3. La **génération depuis Designer** des scripts DDL à partir du Modèle Logique de Données (MLD) dans un espace de livraison qui constitue désormais la référence d'implémentation du Modèle Physique de Données (MPD). Ce code source est à votre disposition dans le répertoire **02-SPI-SD-Designer**.

Désormais la référence de développement n'est plus le Modèle Physique de Données (au travers des scripts DDL obtenus lors du refactoring) mais le Modèle Logique de Données obtenu via la rétro-conception.

Objectif

Suite à l'annonce de la société d'Oracle d'arrêter définitivement le support de l'AGL Designer (qui ne fonctionne plus que sous XP), votre chef de projet souhaite basculer sur le nouvel outil **Datamodeler** préconisé par Oracle pour la modélisation. **Avant de faire ce choix, il vous est demandé de valider ce nouvel outil dans un contexte suffisamment réaliste en termes de périmètre et de complexité et ce, en respectant les procédures, méthodes, conventions de nommage et d'organisation en place sur le projet SPI.**

Travail attendu

ATTENTION : « CE TRAVAIL EST A REALISER INDIVIDUELLEMENT »

Il consiste à repartir du résultat de refactoring obtenu à l'issu de l'étape 1 (Cf. 01-SPI-SD-Refactoré) pour refaire entièrement les étapes 2 et 3 avec l'outil Oracle Datamodeler.

Le Modèle Logique de Données attendu sous Oracle Datamodeler devra être (dans la mesure du possible) d'une qualité égale à ce que vous avez obtenu sous Designer ; que ce soit en termes de structuration, de diagramme, de convention de nommage, etc.

Ressources à disposition

Ces ressources sont accessibles depuis **CC2** localisée TP03-Génération localisée sous \\vador\enseignants\psaliou\M2DOSI :

- Code source obtenu à l'issu du refactoring (Cf. 01-SPI-SD-Refactoré).
- Code source généré suite à l'étape 3 depuis Oracle Designer (Cf. 02-SPI-SD-Designer).
- Structure d'accueil du code source à générer depuis Oracle Datamodeler (Cf. 03-SPI-SD-Datamodeler).
- Modèle Logique de Données de SPI dans l'application Designer « **SPI-TP03-xx** ».
- Guides spécifiques à l'usage de l'outil Oracle Designer :
 - Guide de rétro-conception d'articles de configuration (Cf. **Designer-Guide-Retroconception**)
 - Guide de génération et d'implantation d'un Modèle Physique de Données (MPD) à partir d'un Modèle Logique de Données (MLD) (Cf. **Designer-Guide-Generation**).

Outils de développement

- Editeur de texte pour manipuler le code source : Bloc-Note, WordPad, VI, SQLDeveloper, etc.
- Outil de développement SQLDeveloper pour la manipulation physique d'une base de données <http://www.oracle.com/technetwork/developer-tools/sql-developer/overview/index.html>
- Outil de modélisation Oracle Datamodeler pour la conception et la génération DDL. <http://www.oracle.com/technetwork/developer-tools/datamodeler/overview/index.html>).
- Base de donnée Oracle Express Edition <http://www.oracle.com/technetwork/products/express-edition/overview/index.html>

Espace de développement

- Espace de référence de votre code source dans votre « home directory » sur votre PC portable. C'est dans cet espace que vous stockerez :
 - Les ressources mises à votre disposition.
 - Le code source SPI que vous devrez générer depuis Oracle Datamodeler.
- Une application (ou un projet) SPI dans Oracle Datamodeler.
- Au minimum, deux espaces de travail pour l'implantation physique dans votre base de données sur votre PC portable.
 - Schéma utilisateur **SPI_ORIGINE** pour l'implantation physique du code source « refactoré ».
 - Schéma utilisateur **SPI_CIBLE** pour l'implantation physique du code source généré depuis votre MLD contenu dans Oracle Datamodeler.

Modalités de livraison

La livraison du résultat de votre travail comporte deux jalons (ou échéances) :

Jalon N°1 : Fin de l'activité de rétro-conception

- Modalités :
 - Au plus tard pour le **mercredi 30 octobre 20h**.
 - Envoi par mail d'un dossier **NOM-Prenom-ISI-CC2-Jalon1.ZIP** avec tous les artefacts attendus.
- Artefacts attendus :
 - Un export de votre projet sous Oracle Datamodeler.
 - Guide de rétro-conception avec Oracle Datamodeler avec pour nom : **NOM-Prenom-Datamodeler-Guide-Retroconception.pdf**.

Jalon N° 2 : Fin de l'activité de génération

- Modalités :
 - Au plus tard pour le **mercredi 6 novembre 20h**.
 - Envoi par mail d'un dossier **NOM-Prenom-ISI-CC2.-Jalon2.ZIP** avec tous les artefacts attendus.
- Artefacts attendus :
 - Un export de votre projet sous Oracle Datamodeler.
 - Le code source SPI régénéré depuis Oracle Datamodeler dans l'espace d'accueil prévu à cet effet (Cf. **03-SPI-SD-Datamodeler**).
 - Guide de génération avec Oracle Datamodeler avec pour nom : **NOM-Prenom-Datamodeler-Guide-Génération.pdf**.

Pour la rédaction du guide de rétroconception puis du guide de génération, vous pourrez vous inspirer des guides mises à votre disposition pour Oracle Designer :

- Guide de rétro-conception (Cf. **Designer-Guide-Retroconception**)
- Guide de génération et d'implantation physique (Cf. **Designer-Guide-Generation**).