

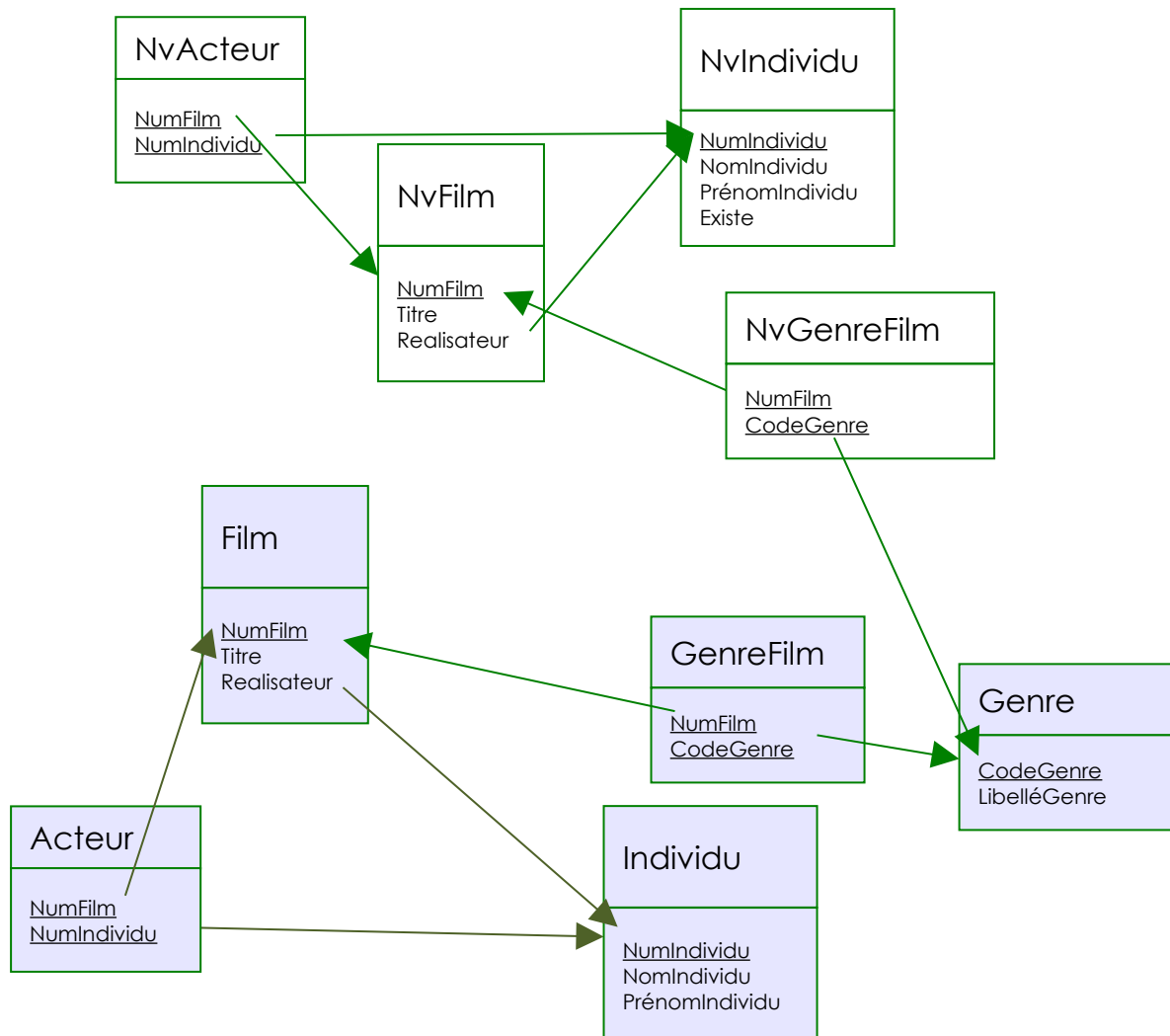
Projet de Base de Données Avancée

Contexte du travail

La société DVDIUT ayant racheté la base de données de films de la société Videoscope souhaite faire une mise à jour des films stockés dans la base.

Cependant, elle ne souhaite pas mettre en péril sa base de départ, elle demande donc de faire une mise à jour dans de nouvelles tables. Bien sûr, il faudra vérifier la cohérence avec la base existante pour éviter les doublons.

Le schéma de la base figure grossièrement ci-dessous avec les tables existantes en grisé et vos ajouts en blanc.



Travail à faire

Vous devrez proposer une interface qui permet de faire les mises à jour en entrant de nouveaux films, en vérifiant qu'ils n'existent pas déjà, et ajoutent les acteurs, le réalisateur et le genre correspondant. Ces ajouts se font dans les tables préfixées par Nv créer par vous même. Il ne faut absolument pas recopier les tables existante sur votre compte. Il peut arriver qu'un acteur ou un réalisateur soit déjà présent dans la table Individu : dans ce cas vous l'ajouterez dans la nouvelle table en indiquant le fait qu'il existe déjà dans l'ancienne (attribut Existe de la nouvelle table). En revanche, on se contentera des genres existants.

Vous pourrez vous inspirer de listes de films trouvées où vous voulez (Web,...) pour faire la mise à jour.

On veut également vérifier que les films sont de genre variés, avec des acteurs variés et donc pouvoir faire des statistiques sur les films qui ont été ajoutés.

On pourra ainsi connaître le top 10 des acteurs les plus présents, des réalisateurs les plus présents et la répartition en genre des films.

Vous choisirez la présentation de ces résultats qui vous semblera la plus adaptée.

Votre projet devra se baser sur une architecture de type n-tier, aborder en Conception Objet Avancée, l'analyse et la programmation peuvent commencer très tôt (dès la distribution de l'énoncé), même si vous ne connaissez pas encore les bibliothèques graphiques java.

Rendu

Le travail à rendre doit être présenté sous forme d'un rapport technique expliquant la conception et l'architecture de votre projet (partie conception), ce qui est réalisé par les programmes java, ce qui est géré au niveau de la base de données (partie implémentation)...

Ce rapport devra contenir

- une partie introductive présentant le contexte et les spécifications de votre application , incluant un diagramme de cas d'utilisation UML permettant de bien comprendre les principales fonctionnalités de votre application ;
- les diagrammes UML (diagramme de cas d'utilisation, diagramme de classes, diagrammes de classe de conception, diagramme de package, diagramme de déploiement) permettant de bien comprendre la conception de votre application ;
- le schéma relationnel de la base de données ;
- l'analyse détaillée qui doit mettre en évidence les parties qui sont réalisées par Java et celles qui le sont par Oracle (procédure stockée). On rappelle que la base de données est considérée comme distante et que l'on cherche à optimiser les flux de données sur le réseau ;
- un exemple commenté de test concernant une classe interagissant la base de données ;
- quelques copies d'écran dans un manuel utilisateur.
- En annexe, le script SQL créant toutes les tables ;

IUT D'ORSAY

- En annexe, le script SQL créant le paquetage (PL/SQL) contenant les procédures PL/SQL que vous avez créées ;
- En annexe, le code détaillé, bien indenté, bien commenté (javadoc), des fichiers *.java qui font intervenir jdbc
- une conclusion expliquant les modifications que vous apporteriez dans une version plus évoluée du projet s'il était à refaire.

Calendrier et conseils

Il y aura une séance Cours/TP la semaine du 17 au 21 novembre (semaine 47), dédiée à présentation du projet et aux premiers développements.

La remise du projet se fera à la fin de la dernière séance Cours/TP de Base de données Avancée, c'est à dire du 8 au 15 décembre (semaine 50). Il faudra préparer pour cette séance une démonstration de votre application sur une machine du département ou sur votre ordinateur portable. Pour que chacun puisse passer, il ne faudra pas excéder 8 minutes. Le rapport est également à rendre le jour de la démonstration sous forme de feuille A4 reliées ou agrafées avec sur chaque page son numéro, les noms, prénoms et numéro de TP de chacun des étudiants.

Ne négligez pas le temps nécessaire à la production de qualité des rapports.

Il est préférable de bien planifier votre travail pour ce projet. En effet, si vous attendez la dernière minute, il est fort probable qu'Oracle soit très embouteillé et que votre projet soit alors difficile à mettre au point.

Sur Dokeos, le fichier contient le script SQL de création des tables de ens2004 et le dump de la base de données de ens2004, c'est-à-dire le contenu des tables de ens2004. On peut utiliser ce fichier pour reconstituer ces tables sur une base ORACLE qui aurait été installée sur un ordinateur personnel par téléchargement de ce SGBD (voir tutoriaux d'installation disponibles sur Dokeos).

Tout retard éventuel dans le rendu du rapport sera sanctionné d'un point par jour.

Le travail et le rapport se font exclusivement en binôme du même groupe de TP.