

Test JAVA avancé final: 4h

Le 16 mai 2019

NB: La lisibilité du code (aération, indentation) et le respect des normes de développement (Conventions de nommage, Javadoc...) prennent une part non négligeable dans le barème de la note.

Megamovies

Vous allez développer une application JAVA FX qui référence des films et leur réalisateur.

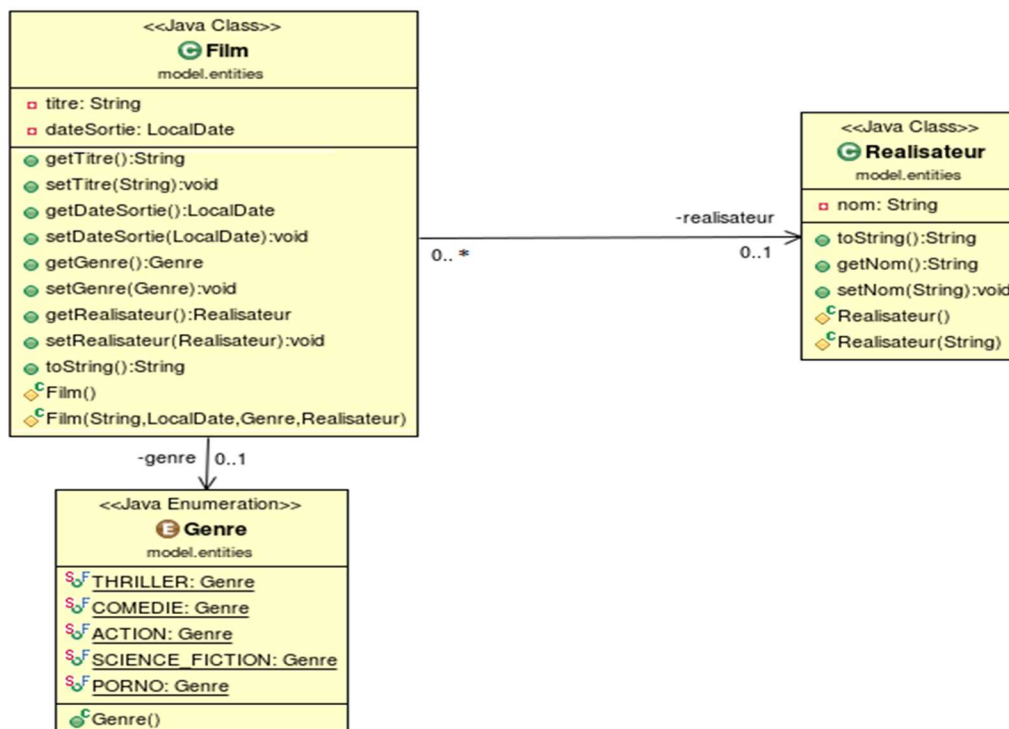
Une vidéo (« megamovies_javafx.mp4 ») est jointe à cet énoncé.

Créer une base de données MySql nommée « **MEGAMOVIES** » et un projet « **Megamovies_VOTRENOM** » avec au minimum comme dépendances: lombok, de quoi journaliser, de quoi persister avec eclipselink.

Le package « **dao** » vous est fourni : il contient les interfaces dites « DAO », ce qui vous semble utile pour la persistance est à rajouter dans ce package : l'AbstractEntity, les converters JPA...etc

Le métier :

Dans un package « **model.entities** », créer les classes métiers « **Film** » et « **Realisateur** » et l'énumération simple « **Genre** » suivant le diagramme de classes fourni puis annotez-les afin d'en faire des entités JPA :



Comme vous pouvez le constater :

- Chaque film a un réalisateur et un réalisateur « réalise » plusieurs films.
- L'entité Realisateur ne « connaît » pas ses films.

La persistance:

- Les clés primaires des tables associées à ces entités seront « techniques ».
 - Le champ « TITRE » (de la table FILM) et le champ « NOM » (de la table REALISATEUR) seront en VARCHAR(50) et auront une contrainte de non nullité et une contrainte d'unicité.
- Faire générer les tables et insérer « à la main » quelques réalisateurs dans la table « REALISATEUR », par exemple : Quentin Tarentino, Christoher Nolan...etc
- Toutes les requêtes JPQL seront centralisées dans une classe de constantes et appelées via des « NamesQueries ».

L'application :

- ⇒ Créer dans un package « **view** » la vue **AjouterListerFilms.fxml** (et son contrôleur associé **AjouterListerFilmsController** dans un package « **controller** »):

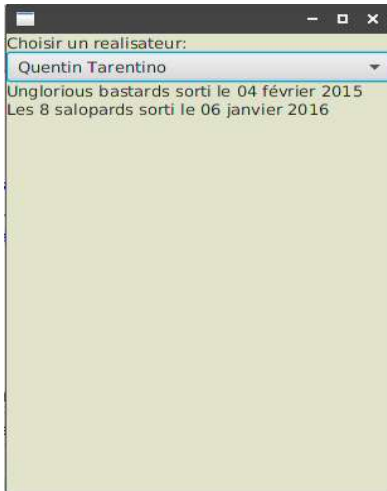
The screenshot shows a JavaFX application window. At the top, there is a table with three columns: 'Titre', 'Date de sortie', and 'Genre'. The table contains three rows of data: 'Unglorious bastards' (2015-02-04, ACTION), 'Les 8 salopards' (2016-01-06, ACTION), and 'Interstellar' (2014-03-05, SCIENCE_FICTION). Below the table, there is a form with four labels: 'Titre du film', 'Date de sortie', 'Genre', and 'Realisateur'. Each label has a corresponding text input field. The 'Genre' field is a dropdown menu currently showing 'SCIENCE_FICTION'. The 'Realisateur' field is a dropdown menu currently showing 'Christopher Nolan'. At the bottom of the form, there is a green button labeled 'Ajouter'.

Les fonctionnalités suivantes sont attendues :

- Saisir les caractéristiques d'un nouveau film :
 - titre
 - date de sortie (obligatoirement un mercredi cf. astuce n°1)
 - genre (liste déroulante chargée depuis l'énum « Genre »)
 - réalisateur (liste déroulante chargée depuis la table REALISATEUR)
- Persister ce nouveau film (et son réalisateur associé) en base de données sur le clic du bouton « Ajouter ».
- Visualiser dans la partie haute sous forme tabulaire tous les films de la table « FILM »

- ⇒ Sur le clic droit d'un film :
 - offrir la possibilité de le supprimer (pop-up d'erreur si aucun film n'est sélectionné)
 - et BONUS optionnel : visualiser la bande-annonce du film sur YouTube. (cf. astuce n°2)
- ⇒ Toutes les opérations depuis ou vers la base de données seront journalisées (niveau INFO dans un fichier).
- ⇒ Appliquer le css fourni (application.css).

⇒ Le menu contextuel « Voir les filmographies » route vers un autre écran (**VoirLesFilmographies.fxml**) :



- la liste déroulante contient tous les réalisateurs de la base de données.
- le label liste tous les films pour le réalisateur sélectionné dans la liste déroulante.
- respecter le formatage des dates.

⇒ Enfin, exporter votre projet sous de forme de fichier ZIP nommé « **Megamovies_VOTRENOM.zip** » et déposer le fichier sur « **EcritPour/nicolas.magniez** ».

Astuce n°1 : restreindre le choix d'une date sur le composant DatePicker JAVA FX :

<https://o7planning.org/en/11085/javafx-datepicker-tutorial#a3659773>

Astuce n°2 :

Utiliser le composant WebView en s'aidant de la classe LanceurVideoYouTube jointe à l'énoncé et persister en base de données « l'identifiant youtube » de la vidéo du film.

