

P00 _ Travail Pratique (Partie 4)

ESI-RUN

Important

- L'objectif de cette partie est d'implémenter une partie de l'interface graphique de l'application ESI-RUN et d'utiliser les fichiers.
 - **Consignes à respecter avant de commencer**
 - Lisez attentivement l'énoncé.
 - Assurez vous d'avoir téléchargé Java JDK 11 ou plus récent (**avec JavaFX inclus**)
 - Utiliser un IDE (Eclipse, IntelliJ IDEA, NetBeans...)
 - Installer SceneBuilder
 - Réaliser leTD des interface graphique avec JavaFX
 - Organiser votre projet selon l'architecture MVC en trois **(3) packages principaux** comme indiqué dans le tutoriel(td) des interfaces graphiques. Les trois principaux sont:
 - **transport.core** pour les classe de l'application(modèle),
 - **transport.ui** pour les fenêtres(vue), et
 - **transport.control** pour le traitement des évènements(Controllor).
 - **Consignes à respecter lors de la programmation:**
 - Toutes les classes doivent être publiques (donc chacune doit être dans un fichier séparé)
 - L'interface doit être claire et fonctionnelle (pas de design avancé exigé)
 - Utiliser des événements (ex : clic sur un bouton pour ajouter, clic pour afficher)
 - Utiliser des composants graphiques de JavaFX (ex : Button, Label, TextField, ListView, etc.)
 - Utiliser des collections pour stocker localement les données puis des fichiers pour la persistance des données
 - Si vous utilisez l'IAG, il faut être en mesure d'expliquer toute ligne de code ajoutée, des questions peuvent être posées dessus. Il faut donc bien comprendre votre code.
 - **Consignes à respecter avant le dépôt de la solution:**
 - Le code source (**.java**) doit être placé dans un répertoire nommé src (contenant tous les packages, comme indiqué sur l'image fournie dans le mail de consignes de la partie 2).
 - Les fichiers compilés (**.class**) dans un répertoire **bin** (comme indiqué sur l'image fournie dans le mail de consignes de la partie 2).
 - Compressez le répertoire src et renommer l'archive en : **numéroBinomesrc.zip** (ex. : **1src.zip**).
 - Faites une copie du répertoire bin, renommez cette copie avec le numéro du binôme (ex. : **1**), puis compressez ce répertoire (ex. : **1.zip**).
 - Remettez les deux fichiers .zip sur le lien Moodle dédié à ce livrable, ainsi que sur le lien GoogleForm dédié à chaque groupe, selon les indications de votre chargé de td avant la démonstration.
 - Préparer une démonstration de 5 à 10mn max, que vous allez présenter **la semaine du 18/05** à votre chargé de TD/TP lors de vos séances habituelles de TD. Prévoyez des données prêtes et du temps pour montrer votre code.
-

Enoncé

À partir de l'énoncé du projet ESI-RUN, réalisez une interface graphique simple en JavaFX qui permet à un agent dans un guichet de station de réaliser les fonctionnalités suivantes :

- Ajouter un titre de transport pour un usager. Pour rappel le titre peut être un ticket ou une carte de navigation personnelle avec réduction selon les contraintes cités précédemment. Le mode de paiement sera uniquement précisé au choix parmi espèces, Dahabia, BaridiMob (nous ne traitons pas la transaction)
- Afficher la liste des titres de transport vendu sur le guichet de station, en affichant les plus récents en premier.
- Vérifier la validité d'un titre de transport simulant l'usage d'un lecteur magnétique.

Bonus:

- Enregistrer une réclamation (choisir un type parmi : technique, paiement, service)
- Afficher la liste des réclamations enregistrées

Les informations pourront être stockées en mémoire (dans des collections Java) et éventuellement sérialisées dans un fichier.

L'interface devra comporter une fenêtre d'accueil comportant un menu principal, que vous implémentez comme vous voulez, permettant de naviguer et d'exécuter les différentes fonctionnalités.

Travail demandé:

Réalisez l'interface graphique, et les classes nécessaire, permettant de :

1 - Gestion des usagers et titres de transport

- Ajouter un usager ou un employé (nom, prénom, etc. selon les précédents énoncés).
- Acheter un titre de transport :
 - Ticket simple (50 DA, valable uniquement le jour même),
 - Carte de navigation personnelle avec réduction automatique (junior, senior, solidarité, partenaire).
- Calculer automatiquement le prix de la carte avec la bonne réduction selon le profil de l'usager.
- Afficher la liste des titres vendus par ordre décroissant de la date d'achat (le plus récent en premier)
- Assurer la persistance des données :
 - Permettre l'enregistrement des titres et des usager dans un fichier
 - Permettre la restauration des fichiers

Remarques: Vous pouvez sinon enregistrer l'état de toute l'application et la restaurer à la nouvelle ouverture.

2. Validation d'un titre de transport

- L'utilisateur, toujours via l'agent du guichet, fournit l'identifiant de son titre de transport.
- L'application vérifie la validité (ex : date d'expiration, validité du ticket).
- Afficher un message de validation réussie ou une erreur (par exemple "Titre expiré" ou "Titre non valide").

3. Gestion des réclamations (Bonus)

- Ajouter une réclamation en précisant son type, et en indiquant la personne qui l'a reportée et les informations requises selon le type
- Afficher un message de suspension de station ou de moyen de transport si le nombre de réclamation enregistrés dépasse 3
- Afficher la liste des réclamations enregistrées avec leurs type et l'entité concernée