

UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE BELFORT-MONTBÉLIARD

Rapport de projet gestionnaire de tâche personnelle

PR70 - A23

Baptiste CORTIER Antoine ROLLIN

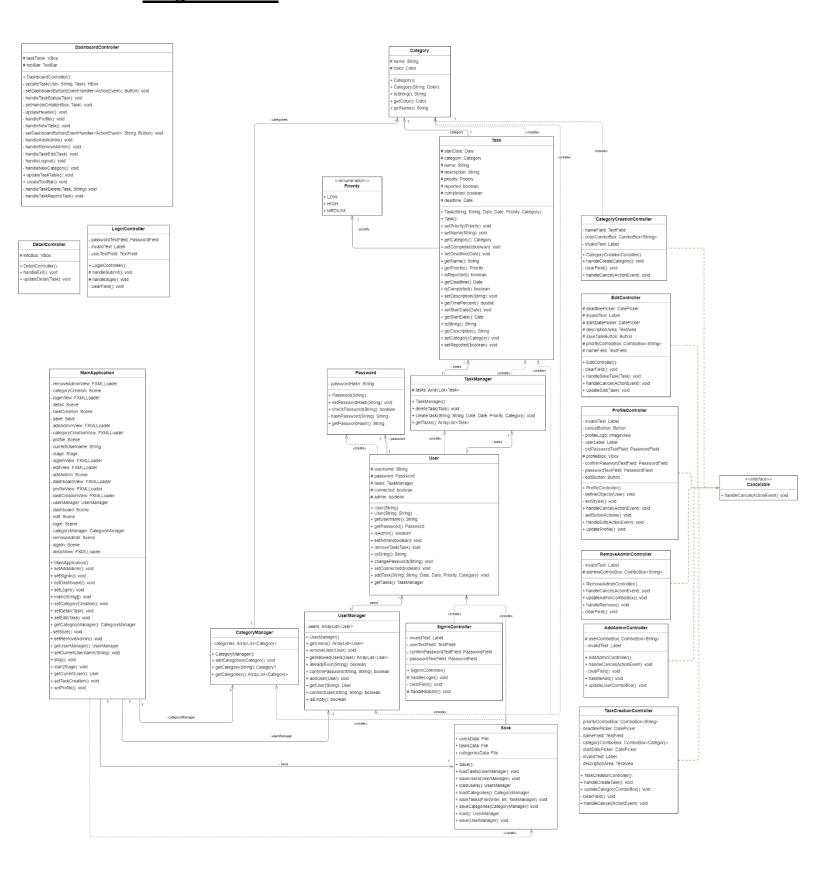
FISA Département Informatique

1. Introduction

Ce livrable présente l'aboutissement d'un projet visant à concevoir et implémenter une interface graphique en Java dédiée à la gestion de tâches personnelles. L'objectif principal de cette application est de permettre aux utilisateurs de créer, organiser et gérer efficacement leurs tâches quotidiennes. En offrant des fonctionnalités telles que la création, la modification, la suppression, et l'organisation des tâches, ainsi que l'ajout de détails essentiels tels que des descriptions, des dates d'échéance, des étiquettes et des priorités, cette interface vise à améliorer la productivité et la gestion du temps des utilisateurs.

Parmi les fonctionnalités clés de cette application figurent la possibilité pour les utilisateurs de se connecter à leur compte, de créer de nouvelles tâches en spécifiant des détails essentiels, de visualiser, modifier, supprimer ou marquer comme terminées leurs tâches existantes, ainsi que de les organiser dans différentes catégories. Pour l'administrateur, un tableau de bord administratif complet est mis en place, permettant une gestion proactive des tâches, une surveillance de l'activité des utilisateurs et l'envoi ciblé de rappels pour optimiser l'utilisation de l'application.

2. Diagram UML



3. <u>Fonctionnalité mis en place</u>

Notre gestionnaire de tâches personnel comporte deux types d'acteurs : les utilisateurs et les administrateurs. Les administrateurs étendent les fonctionnalités des utilisateurs, ce qui signifie qu'ils disposent des mêmes fonctionnalités qu'un utilisateur, auxquelles s'ajoutent des fonctionnalités d'administration.

Notre analyse du sujet nous a mené à la conclusion que l'administrateur est proche d'un manager/chef de projet. C'est pourquoi il est possible d'avoir plusieurs administrateurs.

1. <u>Utilisateurs</u>

a. <u>Inscription et connexion</u>

Les utilisateurs peuvent initialement s'inscrire et se connecter. Pour cela, ils doivent définir un nom d'utilisateur et un mot de passe lors de leur inscription. Les noms d'utilisateurs sont uniques et ne peuvent pas être modifiés. De plus, lors de l'inscription, l'utilisateur est invité à confirmer son mot de passe pour s'assurer de sa saisie correcte.

b. Tableau de bord

Une fois connectés, les utilisateurs accèdent à leur tableau de bord où ils retrouvent toutes leurs tâches répertoriées avec le nom de la tâche, sa description, son statut, sa catégorie et sa date limite. Cette page représente le centre de l'application, à partir duquel toutes les autres pages sont accessibles via un grand nombre de boutons.

c. Barre d'outils

Le tableau de bord comprend une barre d'outils contenant les boutons New task, Profile et Logout.

d. Bouton des tâches

Chaque tâche possède des boutons spécifiques lui permettant, pour le premier, de modifier les informations de la tâche, pour le second, de la supprimer. Le troisième bouton permet de modifier le statut de la tâche une fois terminée. Il suffit de cliquer sur le statut de la tâche pour le changer. Le dernier bouton affiche toutes les caractéristiques de la tâche. Il correspond à l'ensemble de la Hbox de la tâche.

e. <u>Création de tâches</u>

L'utilisateur peut créer ses propres tâches en remplissant obligatoirement tous les champs associés à une tâche, et en lui attribuant une catégorie.

f. Profile

Étant donné que les mots de passe sont cryptés, il est recommandé de les changer régulièrement. Les utilisateurs ont la possibilité d'accéder à une page de profil pour modifier leur mot de passe. Le nouveau mot de passe est pris en compte si l'ancien mot de passe est correct et si le mot de passe de confirmation correspond. L'ancien mot de passe est vérifié pour garantir que seul le propriétaire du compte peut le modifier.

g. Déconnexion

Les utilisateurs ont bien évidemment la possibilité de se déconnecter après s'être connectés.

2. Administrateurs

a. Premier utilisateur

Lorsque la base de données est vide, le premier utilisateur à s'inscrire est désigné comme administrateur, car l'application n'est pas fonctionnelle sans administrateur.

b. Tableau de bord

Le tableau de bord de l'administrateur est similaire à celui de l'utilisateur. Cependant, en tant qu'administrateur de l'application, il peut voir l'ensemble des tâches des utilisateurs ainsi que le propriétaire de chaque tâche. Chaque tâche possède un bouton supplémentaire, nommé "Report", permettant de mettre en évidence une tâche devant être réalisée rapidement. Cela permet à l'administrateur de gérer les tâches des utilisateurs.

c. Barre d'outils

Les administrateurs disposent de nombreux boutons supplémentaires dans la barre d'outils. Ils sont les seuls à pouvoir créer une catégorie. De plus, ils peuvent ajouter ou supprimer d'autres administrateurs.

d. Création de catégorie

Pour créer une tâche, il est nécessaire de lui associer une catégorie. Ainsi, l'utilisateur ne peut rien faire si l'administrateur n'a pas créé de catégorie. Seuls les administrateurs sont autorisés à créer des catégories, car ils gèrent l'application et ont donc le pouvoir de manager les tâches à leur guise.

e. Ajouter / supprimer des administrateurs

Les administrateurs disposent d'une page leur permettant d'ajouter d'autres administrateurs. Sur cette page, une liste déroulante contient l'ensemble des utilisateurs non-administrateurs, leur permettant de sélectionner celui à qui ils souhaitent donner les droits administratifs, puis de valider cette action pour lui accorder ce statut.

La révocation des droits administratifs est similaire, mais cette fois, la liste déroulante affiche tous les noms des administrateurs à l'exception de l'utilisateur actuel, afin d'éviter qu'il se retire luimême ses propres droits.

4. <u>Difficulté rencontre</u>

La difficulté de l'étape de sauvegarde résidait dans la création d'une architecture de stockage flexible. Initialement, nous avions envisagé d'utiliser un fichier JSON, mais nous avons rencontré des difficultés par la suite. Finalement nous avons opté pour une structure de type SQL, attribuant un code unique à chaque utilisateur.

Nous avons rencontré des obstacles lors de la conception graphique de l'application, notamment en ce qui concerne la compréhension de JavaFX et la création de pages dynamiques. Ces difficultés résidaient dans la non-connaissance de cet outil.

5. Idée d'amélioration

Lorsque l'admin attribue une tâche à un utilisateur, ce dernier ne peut pas la supprimer ce qui implique que la tâche aurait un propriétaire qui est son créateur.

Dans l'état d'application actuelle l'administrateur à aussi un rôle de manager. Nous pouvons donc imaginer rajouter ce rôle de manager au sein de l'application. Ce qui rendrait l'application beaucoup plus professionnelle. Le manager aurait une équipe associée et il pourrait gérer, attribuer et valider les tâches de son équipe.

6. Conclusion

Ce projet a permis une compréhension approfondie des défis techniques et conceptuels liés la programmation orienter objet et à la création d'une interface utilisateur dynamique. Les difficultés rencontrées nous ont offert des opportunités d'apprentissage, notamment l'acquisition de connaissances sur JavaFX.

Notre retour d'expérience met en lumière l'importance de la planification préalable, de l'exploration des technologies utilisées, et de l'adaptabilité face aux obstacles rencontrés pour aboutir à une solution fonctionnelle. Ce projet a enrichi nos compétences techniques et notre compréhension des besoins des utilisateurs, nous offrant de solide base à appliquer lors de nos projets en entreprise.