

CDA

JAVA SE : KANBAN (カンバン)

Auteur du document : François-Xavier COTE

Version du document : 4.2

Durée de l'évaluation : 3 heures et 15 minutes

Tous documents autorisés, IA interdite

Contexte du projet

Vous devez développer une application Java en console qui met en œuvre un tableau kanban. La méthode kanban a été présentée le 12 juillet, pour rappel : <https://asana.com/fr/resources/what-is-kanban>.

Le tableau est constitué de 3 colonnes : A faire, En cours, Terminé.

Chaque colonne contient des tâches. Une tâche est confiée à un et un seul développeur.

Une tâche est associée à un type de tâche. Il existe 4 types de tâches :

- fonctionnalité à réaliser (en bleu)
- bug à corriger (en rouge)
- amélioration à apporter (en vert)
- spike, tâche d'exploration (en magenta)

Besoins fonctionnels

Au lancement de l'application, les 3 colonnes sont ajoutées ainsi que les 4 types de tâche. La méthode App doit ensuite importer le fichier CSV disponible à l'adresse suivante:

<https://www.clelia.fr/developpeurs.csv>

Un message de bienvenue puis le menu principal s'affichent :

Bienvenue sur Kanban !

MENU PRINCIPAL

1 : ajouter une tâche

2 : voir le tableau

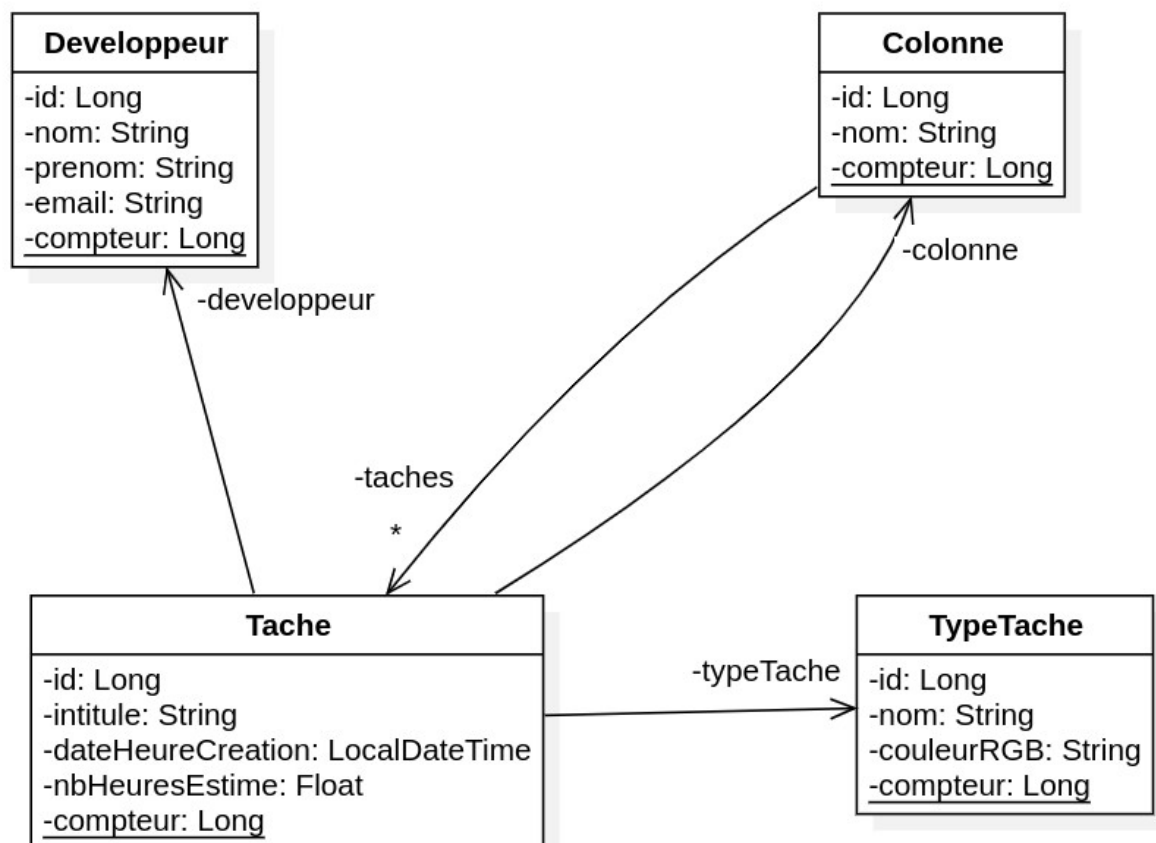
3 : voir toutes les tâches triées sur le nombre d'heure estimé

4 : quitter

Pour l'affichage du tableau Kanban (2 : voir le tableau), il faut simplement afficher les tâches de chaque colonne (appel de la méthode toString sur chaque objet de type Tache).

Quand une tâche est ajoutée, elle est placée dans la colonne A faire.

Diagramme de classes métier



Exemple d'exécution

Bienvenue sur Kanban !

MENU PRINCIPAL

1 : ajouter une tâche

2 : voir le tableau

3 : voir toutes les tâches triées sur le nombre d'heure estimé

4 : quitter

Entrez votre choix : 1

Ajout d'une tâche

Entrez l'intitulé de la tâche : `Ecrire la vue Thymeleaf index.html`

Choisissez le type de tâche :

1. Fonctionnalité
2. Bug
3. Amélioration
4. Spike

Entrez votre choix : `1`

Choisissez le développeur :

1. James Gosling
2. Richard Stallman

Entrez votre choix : `1`

Entrez le nombre d'heures estimé : `4`

La tâche « Ecrire la vue Thymeleaf index.html » a bien été ajoutée dans la colonne A faire, elle porte l'id 1. Il s'agit d'une fonctionnalité. Une estimation de 4 heures a été renseignée. Cette tâche a été confiée à James Gosling.

Travail demandé

- Créer un nouveau projet Java dans votre IDE préféré nommé kanban suivi de votre prénom
- Ajouter un package fr.hb.kanban suivi de votre prénom : exemple : fr.hb.kanban.pierre
- Ajouter un package business dans le package créé à l'étape précédente
- Écrire les quatre classes du diagramme de classes dans le package business
- Ajouter un package util puis la classe de comparaison dans ce package
- Ajouter un package service dans le package fr.hb.kanban
- Écrire quatre interfaces dans le package créé à l'étape précédente : DeveloppeurService, TacheService, ColonneService et TypeTacheService
- Ajouter un package impl dans le package service

- Ecrire les classes `DeveloppeurServiceImpl`, `TacheServiceImpl`, `ColonneServiceImpl` et `TypeTacheServiceImpl` dans le package `impl`
- Ecrire la classe `App` dans le package `fr.hb.kanban`. La classe `App` aura au minimum ces 5 attributs : un objet de type `DeveloppeurService`, un objet de type `TacheService`, un objet de type `ColonneService`, un objet de type `TypeTacheService` et un objet de type `Scanner`
- Compresser au format zip le dossier correspondant à votre projet Java (clic-droit sur le projet, Show in puis System Explorer)
- Déposer votre fichier zip sur Moodle : <https://learning.humanbooster.com/mod/assign/view.php?id=16867>
Pénalités de retard : à partir de 10 minutes de retard, 1 point est enlevé tous les 5 minutes

Barème

Classes métier : 4 points

Classe de comparaison : 2 points

Interfaces de service : 2 points

Classes de service : 4 points

Ajout des colonnes et des types de tâches au démarrage : 2 points

Ajout des développeurs au démarrage (importation CSV) : 2 points

Classe `App` : 4 points

Bonne réussite !