

Préparer la SAE Java

R2.03 Qualité de développement

2024-2025

Ce tp a pour but de préparer votre environnement de travail pour la SAE Java “Livre Express”.

Mise en place de l'environnement Git

Vous travaillerez par **groupe de 4** au sein du **même TD**. L'un.e des quatre membres du groupe sera **intégrateurice**, c'est-à-dire sera en charge de gérer les demandes de tirage (pull request) qui seront effectuées tout au long du projet. On l'appellera *Alice* pour la suite. Dans les exercices suivants, on fera référence à une deuxième personne appelé.e *Charlie*.

- Alice va créer un projet sur github et ajouter saon camarade comme developer.
- Chacun.e d'entre vous va ensuite cloner le projet en local sur sa machine. Normalement, des instructions détaillées sont fournies par Github pour cette étape.
 - Pensez à cocher la case afin de générer un README générique, que vous modifierez ensuite
 - Vous pouvez également sélectionner l'ajout d'un `.gitignore` en précisant que le langage source est Java.
- Une fois le projet cloné, Charlie va créer sa branche de travail nommée `devCharlie` (bien sur, il faut adapter le nom de la branche pour inclure le votre!). Alice fera également de même pour la suite.
- Il faut ensuite se placer dans la branche nouvellement créée (`git switch`) modifier le fichier README afin d'y ajouter les informations suivantes :
 - Le titre de la SAE
 - Les informations sur les membres du binôme (nom, prénom, groupe de TD)
 - Le lien vers le dépôt Github
- Une fois la modification terminée, Charlie va ajouter puis enregistrer les modifications (`git add`, `git commit`) puis pousser sa branche de développement sur Github (`git push`). Comme Charlie est un.e élève studieuse, iel a bien sur pensé à revenir sur la branche principale auparavant.
- De son côté, Alice va revenir sur son projet Github et valider la demande de tirage.

- Les deux camarades vont ensuite mettre à jour leur branche principale (`git pull`).

Pour la suite, toute nouvelle fonctionnalité devra suivre cette procédure et utiliser les pull requests.

Rappel



- Pensez soit à supprimer vos branches de feature lorsque la fusion est terminée, soit à mettre à jour votre branche de développement avec le main avant de vous lancer dans le développement d'une nouvelle fonctionnalité
- Il est intéressant d'utiliser la commande `git log --graph --online` afin d'avoir un visuel des branches et de l'historique des versions. Cela permet de vérifier régulièrement comme l'état de votre dépôt reste correct.

Préparer son projet Java

Alice va maintenant préparer le projet Java. Pour cela, iel décide d'utiliser son extension de gestion de projet avec vscode. Voici les instructions à suivre :

- Ouvrir le dossier de son projet avec VSCode.
- Il faut lancer la palette de commande (`Ctrl+Shift+P`) et taper `Java: Create Java Project`
- Sélectionner l'option `No build tools`
- Choisir `sae-java` comme nom de projet
- Ajouter un dossier `bin` dans lequel seront présents les `.class` générés par la compilation.
- Dans le dossier caché `.vscode`, modifier le fichier `settings.json` et ajouter la ligne `"java.project.outputPath": "bin"` afin de préciser de placer les `.class` dans ce dossier.
- Ajouter également un dossier `test` et ajouter-le au `sourcePaths` de votre projet.

Alice va maintenant pouvoir enregistrer et pousser les modifications puis accepter sa propre pull request.

Quelques test pour s'échauffer

Maintenant, vous allez pouvoir faire les premiers tests! C'est Charlie qui reprend la main.

- Ajouter les `.jar` nécessaires à l'utilisation de JUnit (veuillez vous référer aux précédents tp pour cela)

- Ecrire une classe `Livre` dans un fichier `Livre.java` en respectant le MCD de la SAE. Ajouter les getters.
- Créer dans le dossier test un fichier `LivreTest.java`
- En appliquant la méthode TDD, écrire un test pour vérifier si la méthode `getIsbn()` renvoie bien le numéro ISBN du livre.
- Faire en sorte que le test passe, puis commitez!

S'il vous reste du temps

Votre environnement de travail est prêt! Vous pouvez maintenant avancer sur votre SAE. Bon courage!