

Projet de Programmation

G. Feuillade

L3 Miage 2022-2023

Contexte :

- UE Outils et Projet
- Groupes de 3 (uniquement FI ou uniquement FA)
- Projet de développement d'une application "desktop" en Java

Réalisation de A à Z :

- Outillage
- Conception
- Développement
- Évolution
- Livraison et présentation

Déroulement du projet

- Mise en place des outils
 - GIT et Bitbucket
 - Maven
- Montée en compétence JavaFX
 - Tutoriel/prototypes
- Définition des objectifs du projet
 - Faire un cahier des charges “light”
 - Définir les objectifs pour la première phase
- Conception (graphique et Objet)
 - Prototypage interface
 - Diagramme de classes
- Première phase de développement \Rightarrow rendez-vous “client”
 - Démonstration du logiciel
 - Demandes d'évolution
- Deuxième phase de développement (extensions) \Rightarrow validation
 - Livrables
 - Démonstration du logiciel
 - Questions

Sujet : organisation et gestion de tournois

Vous devez réaliser une application qui permet l'organisation et la gestion de tournois. Les fonctionnalités de base sont :

- Création de tournois de plusieurs (au moins 2) formats avec un nombre paramétrable de joueurs/équipes.
- Affichage des listes de “matches” à réaliser.
- Entrée des résultats et suivi de la progression
- Sauvegarde et chargement de la structure du tournoi (hors résultats).
- Sauvegarde et chargement des résultats du tournoi.

Personnalisation du sujet

Il est demandé de choisir un contexte pour votre logiciel : échecs/jeux de cartes/sport/e-sport/imaginaire... et de spécialiser votre application pour la gestion dans ce contexte.

- le choix des formats de tournois sera adapté au contexte
- Les évolutions qui vous seront demandée dépendront du contexte (par exemple gestion détaillée des scores de chaque match).

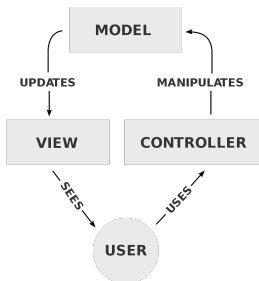
Quelques exemples de tournois :

- Double élimination.
- Toutes rondes.

Conception

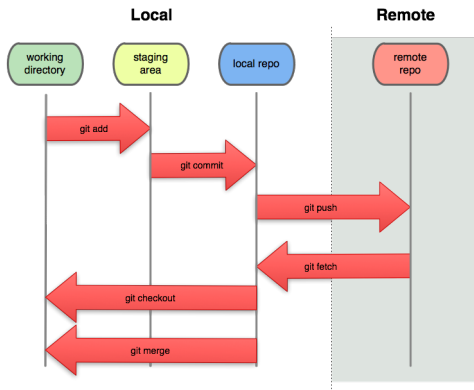
- Prévoir une conception **modulaire**
 - Objet : Utilisation d'interfaces et d'héritage
 - Couplage faible

⇒ application extensible
- Penser maintenabilité et lisibilité
- Attention : ce n'est pas une application web
- Utilisation du design pattern MVC conseillé



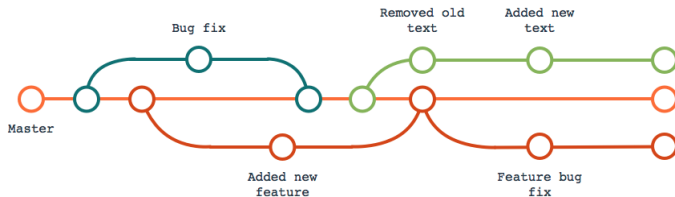
- Vous devez utiliser les choses suivantes :
 - Javadoc
 - Gestionnaire de version GIT sur Bitbucket
 - MAVEN et production de fichier .jar
 - Interface graphique en JAVA : JavaFX
- ⇒ Montée en compétence rapide indispensable
- Conseillé :
 - utilisation d'un IDE (eclipse, netbeans...)
 - utilisation de la Javadoc officielle
 - ...

- Gestionnaire de version :



- Utiliser les dépôts de Bitbucket

- Gestion des branches



- L'utilisation des branches est optionnelle

Interface graphique

- Choix de l'interface imposé :
 - Java FX
 - Swing
- Le développement de l'interface est chronophage
- La gestion des évènements fait appel au couplage faible

!!! ne pas sous estimer cet aspect

Votre note de l'UE sera constituée de la manière suivante :

- 25% rapport
- 25% soutenance
- 50% projet (2e chance). Il s'agit de l'ensemble des rendus.

Et maintenant

- Travail à faire :
 - Constituer les groupes
 - Suivre le cours GIT/Maven en ligne
 - Créer le repository sur Bitbucket pour votre groupe ainsi que
 - Racim Fahssi
 - Guillaume Feuillade
 - Une séance sera prévue pour répondre à vos questions sur Git et Maven
 - Dépôt d'un fichier texte avant vendredi 13 donnant le dépôt bitbucket et votre groupe sur moodle.
- Des questions ?
 - Spécifiques JavaFX ⇒ **Racim Fahssi** sur Teams
 - Maven/GIT ⇒ Cedric Teyssie
 - Autres ⇒ Guillaume Feuillade (Teams/Email)