

Rapport du projet 2 (Gestion de tournois) de POO

Sommaire :

- Page 2 : Introduction et Diagramme UML
- Page 3 : Explication des classes
- Page 4 : Explication de l'importation de la base de données et génération d'objet
- Page 4-6 : Explication des différentes actions de l'interface
- Page 7 : Ce que nous aurions aimé faire

Introduction :

Nous avons choisi le projet de la gestion de tournois car c'est celui nous a le plus inspiré. Nous avons discuté pendant au moins 1h afin d'être sûrs du codage que nous allions faire. C'est à ce moment-là que nous avons choisi de faire un tournoi où toutes les équipes s'affrontent. Pour nous, c'est une manière plus objective pour le classement final. Nous avons ensuite réalisé le diagramme UML des classes :

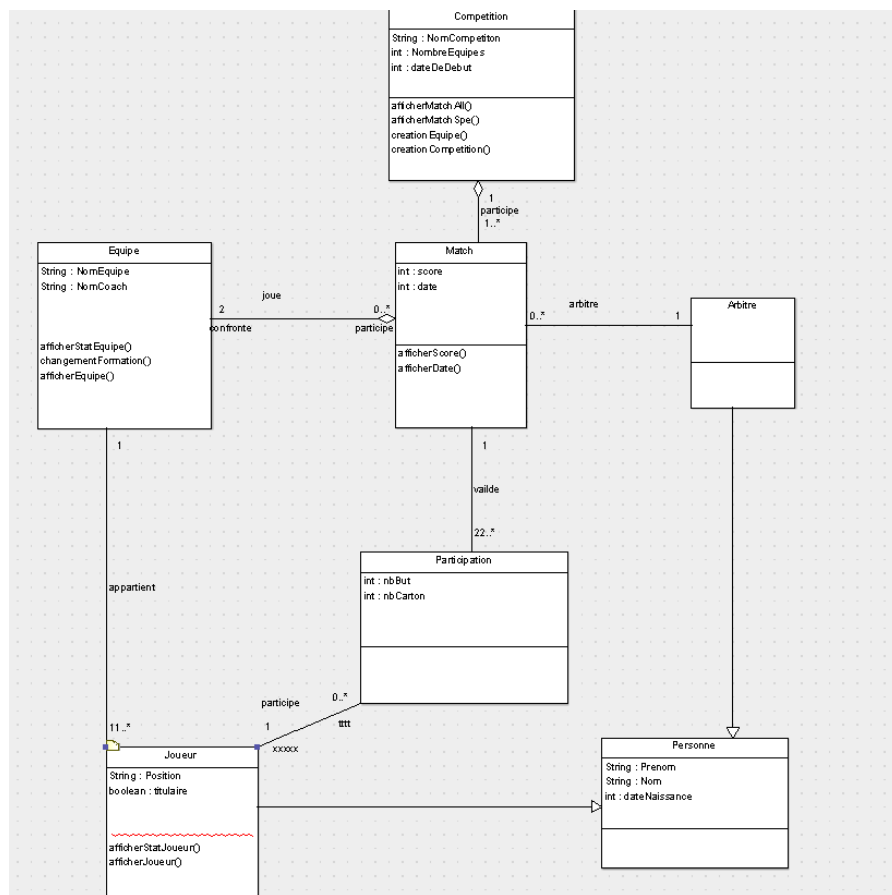


Diagramme UML initial

Explications des classes :

Nous pouvons voir sur le diagramme les différentes classes qui nous ont permis de réaliser notre projet. Tout d'abord commençons avec la classe "Compétition". Celle-ci permet de créer une nouvelle compétition (rentrer date début, nom compétition, nombre équipe) ou d'en charger une déjà existante. Elle permet également la génération des combinaisons des matchs ainsi que la récupération des data (telles que les statistiques des joueurs et les différentes équipes qui sont écrites dans un fichier .txt et converti en objet par la class Competition).

Équipe 1	détails	Équipe 2	détails	Score	Date	Modifier
France	Fra...	Argentine	Ar...	0 - 0	12/12/12	0
Uruguay	Ur...	Portugal	Por...	0 - 0	13/12/12	1
Espagne	Es...	Russie	Ru...	0 - 0	14/12/12	2
Argentine	Ar...	Uruguay	Ur...	0 - 0	15/12/12	3
Portugal	Po...	Espagne	Es...	0 - 0	16/12/12	4
France	Fra...	Uruguay	Ur...	0 - 0	17/12/12	5
Argentine	Ar...	Portugal	Por...	0 - 0	18/12/12	6
Uruguay	Ur...	Espagne	Es...	0 - 0	19/12/12	7
Portugal	Po...	Russie	Ru...	0 - 0	20/12/12	8
non attribu..	no...	non attribu..	no...	0 - 0	21/12/12	9
France	Fra...	Portugal	Por...	0 - 0	22/12/12	10
Argentine	Ar...	Espagne	Es...	0 - 0	23/12/12	11
Uruguay	Ur...	Russie	Ru...	0 - 0	24/12/12	12
France	Fra...	Espagne	Es...	0 - 0	25/12/12	13
Argentine	Ar...	Russie	Ru...	0 - 0	26/12/12	14
non attribu..	no...	non attribu..	no...	0 - 0	27/12/12	15
France	Fra...	Russie	Ru...	0 - 0	28/12/12	16

Schéma 1

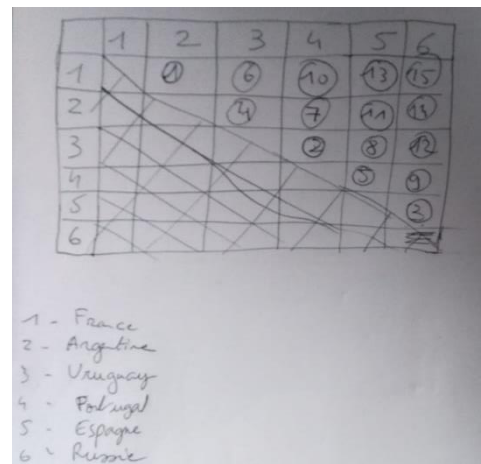


Schéma 2

Nous pouvons voir sur le schéma 1 la génération obtenue et sur le schéma 2 le raisonnement pour la création de l'algorithme (s'il y a 2 jours de suite où la même équipe joue, il y a un jour de pause).

Class Match : Elle permet de rentrer le score du match, si le match a eu lieu et la date du match (elle est calculée en fonction de la date de début de la compétition et du tour où aura lieu le match).

Class Equipe : Elle permet de générer des équipes.

Class Personne : Elle définit ce qu'est une personne (Nom, Prénom, Âge, ...). Elle est la classe mère dont héritent Joueur et Arbitre.

Class Joueur : Elle permet d'assigner au joueur ses caractéristiques (Nom, Prénom, Âge, ...), et retourne les données dans le controller.

Class Arbitre : Définit le nom d'un arbitre.

Class Participation : Elle aurait informé de la participation d'un joueur à un match afin de lui attribuer son nombre de but marqué, mais nous avons préféré ne pas l'utiliser car elle ne s'est pas avérée nécessaire au final.

Explication de l'importation de la base de données et génération d'objet :

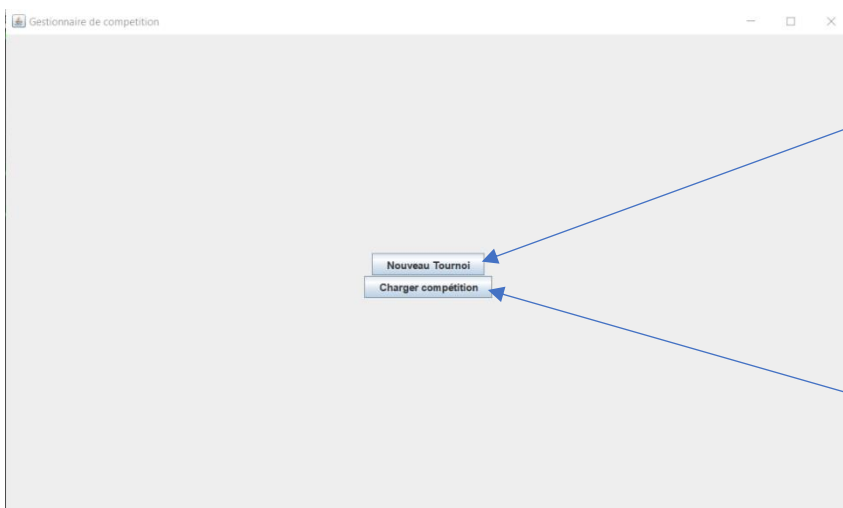
On utilise un `bufferedReader` qui nous permet de lire, ligne par ligne, un fichier txt et qui nous retourne une `String` à chaque essai (`try`). Ensuite on utilise un `switch` avec chaque cas (`case`) correspondant à l'attribut de l'objet, pour ainsi faire correspondre chaque ligne du `.txt` avec le bon attribut. Tout ceci est conservé dans un objet temporaire (`temp`) qui est ajouté à la liste de l'objet (ex : `listJoueur` avec `Joueur`). Puis à l'aide d'un modulo on réitère l'opération avec un nouvel objet (`joueurTemp = new Joueur`).

Pour que la base de données soit bien lue, il faut toujours garder le même ordre des données (ordre du `switch`). Au départ, nous avons rentré les données de l'équipe de France à la main, mais pour le reste nous sommes allés chercher les données sur une page web (<https://fr.fifa.com/worldcup/players/browser/#player-by-team>), grâce à laquelle nous avons récupéré les noms/prénoms/numéros/postes/équipes de 16 équipes de 23 joueurs et nous avons rempli de façons générique les statistiques manquantes. À l'aide des commandes de Sublime Text nous avons pu ainsi mettre en page et rentrer les informations de façon optimisée.

```
242 while ((line = br.readLine()) != null) {
243     // on va choper toute les données ligne par ligne et les transformer en objets
244
245     switch (count) {
246     case 0:
247         nom = line;
248         break;
249     case 1:
250         prenom = line;
251         break;
252     case 2:
253         dateNaissance = Integer.valueOf(line);
254         break;
255     case 3:
256         position = line;
257         break;
258     case 4:
259         vitesse = Integer.valueOf(line);
260         break;
261     case 5:
262         tirs = Integer.valueOf(line);
263         break;
264     case 6:
265         passes = Integer.valueOf(line);
266         break;
267     case 7:
268         dribbles = Integer.valueOf(line);
269         break;
270     case 8:
271         defense = Integer.valueOf(line);
272         break;
273     case 9:
274         physique = Integer.valueOf(line);
275         break;
276     case 10:
277         equipe = line;
278         break;
279     case 11:
280         numeroJoueur = Integer.valueOf(line);
281         break;
282     case 12:
283         if (line.equals("1")) {
284             titulaire = true;
285         } else {
286             titulaire = false;
287         }
288         Joueur joueur1 = new Joueur(nom, prenom, dateNaissance, position, vitesse, tirs, passes, dribbles, defense,
289             physique, equipe, numeroJoueur, titulaire);
290         joueursTemp.add(joueur1);
291         // Joueur1.afficherStats(annee);
292         break;
293     }
294 }
```

Dans Class Competition

Vous pouvez naviguer sur les menus à l'aide de TAB et valider grâce à la barre espace !



Cliquer pour créer une nouvelle compétition

Cliquer pour charger une compétition

The screenshot shows a window titled 'Gestionnaire de compétition'. Inside, there is a section titled 'Créer une nouvelle compétition'. Below this title, there are four input fields: 'Entrer le nom de la compétition', 'Nombre d'équipes', 'Jour', and 'Mois'. To the right of the 'Mois' field is an 'Année' field. Below these fields is a 'Créer' button. Arrows from external text boxes point to each of these elements.

Rentrer le nom de votre compétition

Rentrer le nombre d'équipes (≤ 16) compétition

Rentrer la date du début de la compétition

Cliquer pour lancer la création de la compétition

The screenshot shows the same window, but now with a grid of buttons representing different countries. The buttons are arranged in four rows and four columns. The first row contains 'France', 'Argentine', 'Uruguay', and 'Portugal'. The second row contains 'Espagne', 'Russie', 'Croatie', and 'Danemark'. The third row contains 'Bresil', 'Mexique', 'Belgique', and 'Japon'. The fourth row contains 'Suede', 'Suisse', 'Colombie', and 'Angleterre'. A 'valider' button is located to the right of the grid. The 'France' button is highlighted in green.

Devient vert quand l'équipe est sélectionnée

The screenshot shows the window with a confirmation message dialog box open. The dialog box has a title bar 'Message' and a close button 'X'. Inside, there is an information icon 'i' and the text 'Vous avez selectionné 12 Equipes'. Below the text are two buttons: 'OK' and 'valider'. The 'France' button in the background grid is still highlighted in green.

Valider après avoir eu le message

Message indiquant que vous avez sélectionné le bon nombre d'équipe

Gestionnaire de compétition

Équipe 1	détails	Équipe 2	détails	Score	Date	Modifier
Espagne	Espagne	Russie	Russie	0 - 0	12/12/12	0
Croatie	Croatie	Danemark	Danemark	0 - 0	13/12/12	1
Mexique	Mexique	Belgique	Belgique	0 - 0	14/12/12	2
Japon	Japon	Suede	Suede	0 - 0	15/12/12	3
Suisse	Suisse	Colombie	Colombie	0 - 0	16/12/12	4
Angleterre	Angleterre	France	France	0 - 0	17/12/12	5
Russie	Russie	Croatie	Croatie	0 - 0	18/12/12	6
Danemark	Danemark	Mexique	Mexique	0 - 0	19/12/12	7
Belgique	Belgique	Japon	Japon	0 - 0	20/12/12	8
Suede	Suede	Suisse	Suisse	0 - 0	21/12/12	9
Colombie	Colombie	Angleterre	Angleterre	0 - 0	22/12/12	10
Espagne	Espagne	Croatie	Croatie	0 - 0	23/12/12	11
Russie	Russie	Danemark	Danemark	0 - 0	24/12/12	12
Croatie	Croatie	Mexique	Mexique	0 - 0	25/12/12	13
Danemark	Danemark	Belgique	Belgique	0 - 0	26/12/12	14
Mexique	Mexique	Japon	Japon	0 - 0	27/12/12	15
Belgique	Belgique	Suede	Suede	0 - 0	28/12/12	16
Japon	Japon	Suisse	Suisse	0 - 0	29/12/12	17
Suede	Suede	Colombie	Colombie	0 - 0	30/12/12	18
Suisse	Suisse	Angleterre	Angleterre	0 - 0	31/12/12	19
Colombie	Colombie	France	France	0 - 0	1/1/13	20
Espagne	Espagne	Danemark	Danemark	0 - 0	2/1/13	21
Russie	Russie	Mexique	Mexique	0 - 0	3/1/13	22
Croatie	Croatie	Belgique	Belgique	0 - 0	4/1/13	23
Danemark	Danemark	Japon	Japon	0 - 0	5/1/13	24
Mexique	Mexique	Suede	Suede	0 - 0	6/1/13	25
Belgique	Belgique	Suisse	Suisse	0 - 0	7/1/13	26
Japon	Japon	Colombie	Colombie	0 - 0	8/1/13	27
Suede	Suede	Angleterre	Angleterre	0 - 0	9/1/13	28

Double Cliquez sur un numéro pour accéder à la modification du score du tour

Double Cliquez sur une équipe pour accéder a ses stats et celles des joueurs de l'équipes

Double Cliquez pour voir le classement actuel

Double Cliquez pour sauvegarder la compétition

Vous pouvez vous déplacer dans le tableau avec les flèches du clavier !

Gestionnaire de compétition

Espagne - Russie

Score : 0 - 0

Date : 12/12/12

Score équipe 1 Score équipe 2 Modifier le score Le match a eu lieu Retour

Entrer le score de l'équipe 1 et de l'équipe 2

Cliquer pour valider la modification

Cliquer pour indiquer si le match a eu lieu

Cliquer pour revenir sur la fenêtre précédente

Gestionnaire de compétition

Colombie
Coach : Jose PEKERMAN
Nom : OSPINA
Prenom : DAVID
Age : 26 ans
Equipe : COLOMBIE
Numero : 1
Position : Gardien de but
Vitesse : 50
Tirs : 50
Passes : 50
Dribbles : 50
Defense : 50
Physique : 50
Titulaire : fause
OSPINA DAVID
Afficher statistiques
Retour

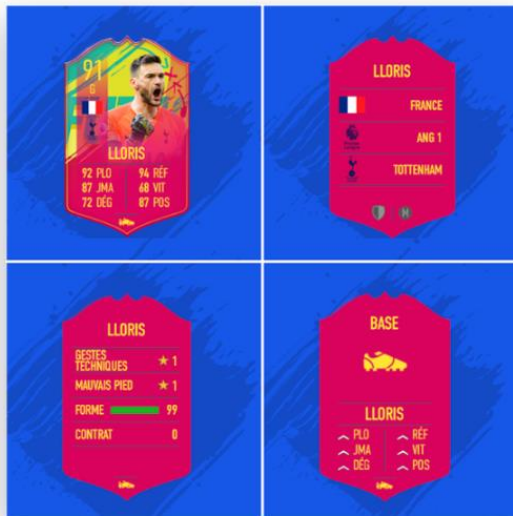
Statistique du joueur

Choix du joueur

Cliquer pour afficher les statistiques du joueur voulu

Ce que nous aurions aimé faire :

Les statistiques des joueurs :



EXPECTATION



REALITY