



Monopoly HEIG-VD

CAHIER DES CHARGES

BURGENER, CURCHOD, GONZALEZ LOPEZ, REYMOND

29 mai 2018

Version : 1.348

Monopoly HEIG-VD

Table des matières

Table des matières.....	1
Descriptif	3
Fonctionnement Général	3
Diagramme des cas d'utilisation.....	4
Acteurs	4
Scénario principal	4
Interfaces graphiques	5
Règles du jeu	7
Partage des responsabilités entre le serveur et le client.....	8
Protocole d'échange entre le client et le serveur	8
Modèles de domaines.....	10
Base de données.....	11
Schémas UML	12
Client	12
Server	13
Plan d'itérations.....	14
Sprint 1	14
Sprint 2	15
Sprint 3	16
Sprint 4	17
Sprint 5	18
Sprint 6	19
Bilans d'itérations	20
Itération 1.....	20
Itération 2.....	21
Itération 3.....	22
Iteration 4.....	23
Annexes.....	25
Itération 1.....	25
Itération 2.....	28

Itération 3..... 30

Iteration 4..... 34

Descriptif

Dans le cadre du module de Génie Logiciel (GEN), il nous est demandé de développer un "mini-projet" implémentant une architecture client-serveur pouvant communiquer par internet en utilisant les sockets. Après discussion nous sommes tombés d'accord sur l'idée d'un projet Monopoly sur le thème de la HEIG-VD.

Fonctionnement Général

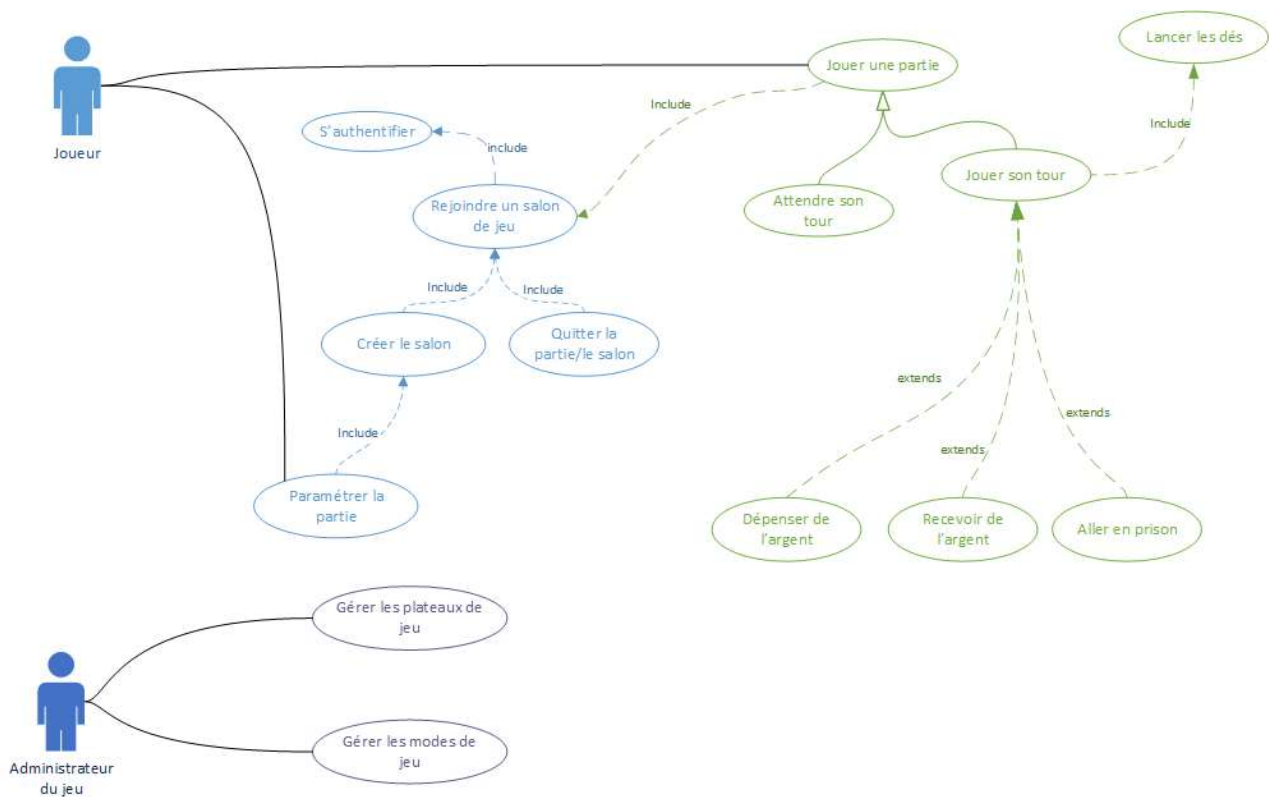
Pour notre jeu de société, voici les fonctionnalités de base que nous avons choisies de mettre en place :

- **Authentification simple** : nous demandons un nom d'utilisateur ainsi qu'un mot de passe à la connexion de l'utilisateur. Si le nom d'utilisateur n'est pas reconnu, nous proposons de créer un compte utilisateur avec ces informations.
- **Création d'un salon de jeu** : N'importe quel utilisateur peut créer son salon de jeu. Cela lui permet de devenir le gérant d'une partie, et donc de choisir les différents paramètres de la partie qui régleront le déroulement du jeu.
- **Possibilité de rejoindre un salon de jeu** : l'utilisateur aura à sa disposition une liste des salons de jeu qui sont en attente de joueur pour commencer la partie.
- **La phase de jeu** : le joueur pourra lancer les dés (lors de son tour), choisir d'acheter un terrain ou non, payer la caution pour la sortie de la salle d'examen ou tenter le lancer de dés. Sinon il devra se plier aux "effets" des cases sur lesquelles il arrivera (CF [règles du monopoly](#)).
- **Espace administrateur** : l'administrateur peut, dans une interface différente, modifier certains paramètres concernant les limites du jeu. Par exemple il pourrait fixer les limites du nombre de dés utilisés et du capital de départ autorisé. Mais il aurait également la possibilité d'activer/désactiver certains paramètres de jeu, qui deviendraient ainsi visibles dans l'interface de création de partie des joueurs (exemple : permettre ou non la génération aléatoire du plateau de jeu).
- **Suivi des scores et statistiques** : une fois créé, l'utilisateur peut en tout temps voir ses différents scores réalisés sur les parties jouées (date de début, date de fin, état d'abandon de la partie, argent en poche à la fin de la partie, nombre de bâtiments achetés, nombre de visites en salle d'examen, nombre de cases parcourues).

Les fonctionnalités ci-dessus se concentrent principalement sur le point de vue du joueur. Nous considérons que cette partie de notre projet est primordiale et doit passer impérativement avant une éventuelle implémentation des fonctionnalités optionnelles listées ci-dessous. Nous implémenterons ces dernières si le temps nous le permet :

- **Messagerie instantanée** dans le salon de préparation et lors de la partie
- **Ajout d'options dans la partie administrative du jeu** :
 - Vue globale des salons en cours
 - Génération aléatoire du plateau de jeu
 - Gestion du plateau de jeu
 - Nombre de cases « Aller en salle d'examen »
 - Modifier le prix des propriétés (ratio de modification, ex : 1.1x plus cher)
 - Limite de temps pour une partie
- **Interaction avec les autres joueurs** (échanges/troc)

Diagramme des cas d'utilisation



Acteurs

Nous avons prévu 2 acteurs pour nos scénarios :

- L'administrateur du jeu qui peut gérer la disposition des plateaux de jeu, ainsi que les "modes" de jeu (autre que classique, des paramètres personnalisés)
- Le joueur qui sera le principal acteur de notre projet. C'est lui qui participera à une partie de Monopoly, mais pour cela il devra tout d'abord s'authentifier, puis choisir une partie. Enfin il attendra que tous les joueurs soient prêts, pour que la partie se lance. En jeu, il devra attendre son tour pour lancer les dés et être actif dans la partie.

Scénario principal

Voici comment nous voyons le déroulement d'une partie de Monopoly :

Scénario de préparation

Le **scénario de préparation** englobe les actions que le joueur devra entreprendre avant de pouvoir jouer.

L'utilisateur va **s'authentifier** à l'aide de son nom d'utilisateur et son mot de passe, son compte sera créé en cas de nom inconnu dans la base de données.

L'utilisateur authentifié pourra parcourir la liste des parties en attente de joueurs dans le but de **rejoindre un salon de jeu**.

Il pourra également **créer son propre salon de jeu** pour y accueillir d'autres joueurs, cela lui permettra de **modifier les paramètres de la partie**.

Une fois que le joueur se sent d'attaque à commencer la partie, il peut se **déclarer "prêt"** et attendre que les autres joueurs fassent de même. Une fois tous les joueurs prêts à jouer, la partie se lance.

Scénario de jeu

Une fois la partie lancée, les participants passent en **phase de jeu**.

Avant de pouvoir jouer, le participant devra **attendre son tour**. Pendant ce temps il peut inspecter les cases du plateau.

Une fois son tour arrivé, il devra **lancer les dés**, pour avancer dans le plateau et ainsi participer à la partie. En cas d'inactivité, son tour sera automatiquement passé. Si le joueur fait un double (les deux dés ont la même valeur), le joueur devra refaire un tour (relancer les dés). Au bout du troisième double de suite, il sera contraint d'**aller en salle d'examen**.

Durant la partie, le joueur aura de multiples occasions pour **dépenser son argent**, comme l'achat de propriétés ou encore payer un loyer/une facture, ou pour **en recevoir**, comme la réception d'un loyer ou la vente d'une propriété.

Interfaces graphiques

Voici un aperçu de notre projet, tel que nous l'imaginons :

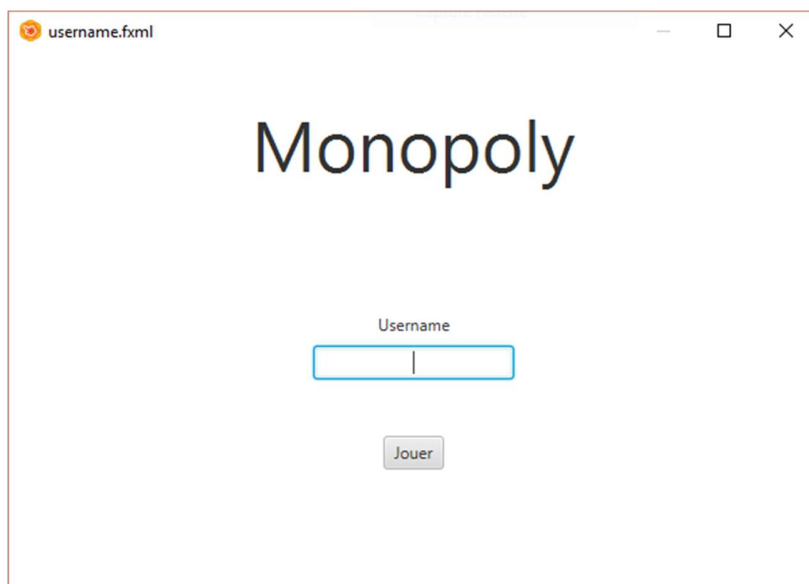


Figure 1 - fenêtre de connexion

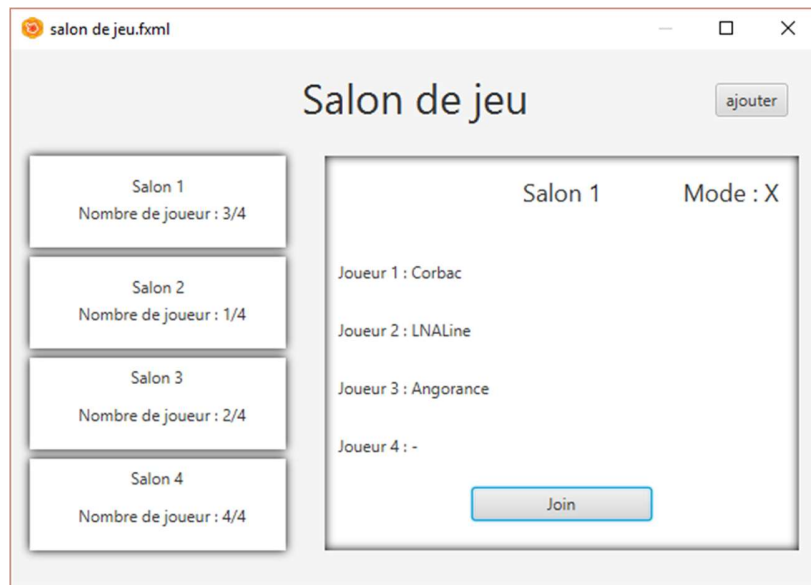


Figure 2 - Liste des salons de jeu

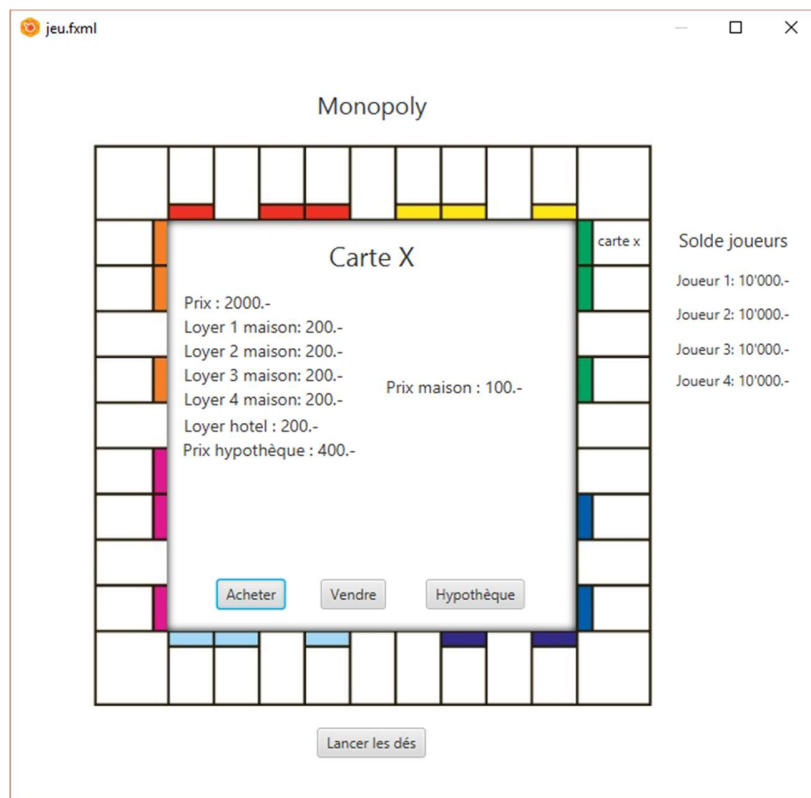
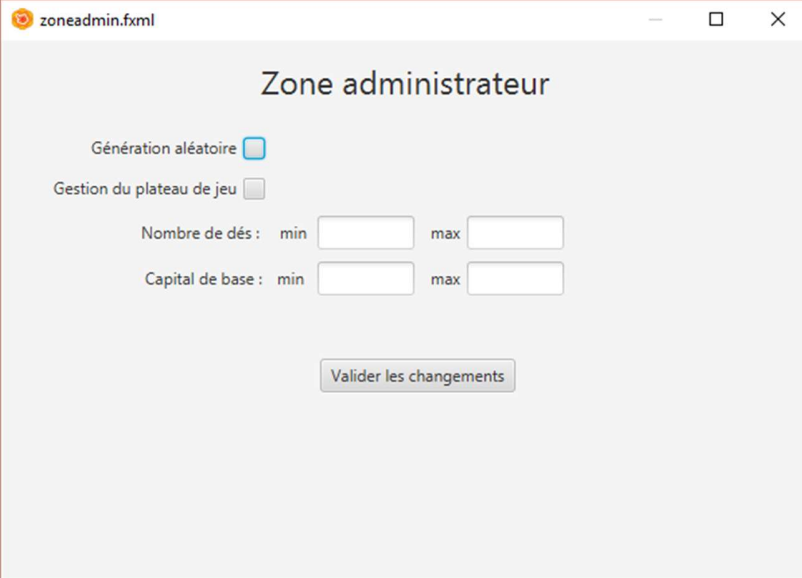


Figure 3 - Phase de jeu



zoneadmin.fxml

Zone administrateur

Génération aléatoire ☒

Gestion du plateau de jeu ☐

Nombre de dés : min max

Capital de base : min max

Valider les changements

Figure 4 – Zone de l'administrateur

Règles du jeu

Pour notre projet, nous nous inspirons des règles officielles du jeu Monopoly.

Partage des responsabilités entre le serveur et le client

Afin d'éviter une surcharge de communications vers le serveur, nous avons décidé que toute la logique du jeu serait implémentée du côté serveur. C'est-à-dire que le serveur implémentera tout ce qui touche aux transactions, aux échanges et accords entre les joueurs, au calcul des statistiques, à la génération du plateau de jeu et des decks de cartes communautaire/chance.

Le client, de son côté, s'occupera d'afficher le plateau de jeu et de maintenir à jour l'état de son joueur (exemple : il dira au serveur de déplacer le joueur A de X cases, si le joueur est en prison, etc.).

Protocole d'échange entre le client et le serveur

Les échanges entre le client et le serveur sont principalement séparés en deux parties : une phase login-lobby qui consistera en la gestion de l'authentification de l'utilisateur, ainsi que la gestion des salons (et leur création) et une phase de jeu. Pour le moment nous avons simplement fourni le protocole utilisé pour la première phase, bien que ce protocole soit sujet à d'éventuelles modifications. Nous ne fournissons pas de protocole pour la seconde partie, car nous n'avons pas encore la vision nécessaire pour fournir une structure convenable.

Pour ce qui est des outils que nous utilisons pour la communication entre le client et le serveur, nous avons choisis d'opter pour des sockets en ce qui concerne les communications sur le réseau. Enfin nous devrons partager des informations sur des objets, nous utiliserons donc la sérialisation à l'aide de JSON.

Voici donc le protocole applicatif que nous utiliserons pour cette première phase :

Message	Effet
Depuis le client	
LOGIN [username] [password_digest]	Demande au serveur si un compte avec ces identifiants existe
RGSTR [username] [password_digest]	Demande au serveur s'il est possible de créer un compte avec ces identifiants
JOIN [lobby_id]	Tente de rejoindre un lobby s'il y a assez de place
NLOBBY	Crée un lobby, cette commande est suivie des informations sur le salon de jeu à créer (sérialisation d'un objet s'apparentant à un salon de jeu), puis de la commande JOIN
READY	Se déclarer prêt à commencer la partie
Depuis le serveur	
OK	Opération possible, confirmation (réponse aux commandes LOGIN, RGSTR et JOIN)
UNKNOWN	Aucun compte utilisateur correspondant trouvé (réponse à LOGIN)
DENIED	Mot de passe erroné (réponse à LOGIN) ou identifiant déjà utilisé (réponse à RGSTR)
START	Tous les joueurs sont prêts, la partie va commencer

A METTRE A JOUR !!!

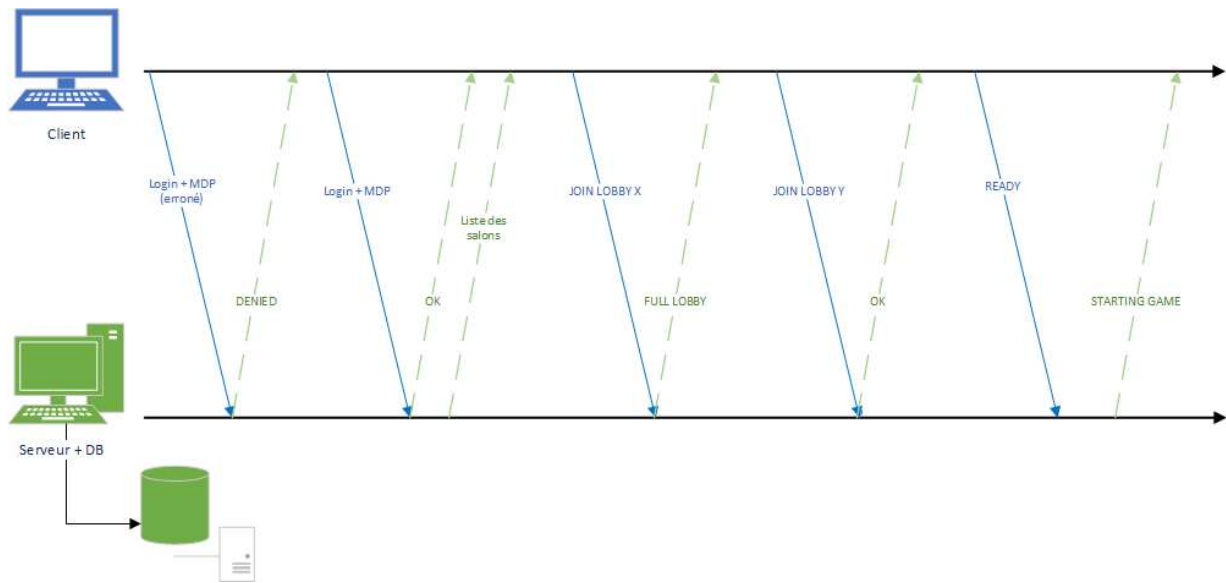


Figure 5 - schémas de communication : phase login-lobby

Modèles de domaines

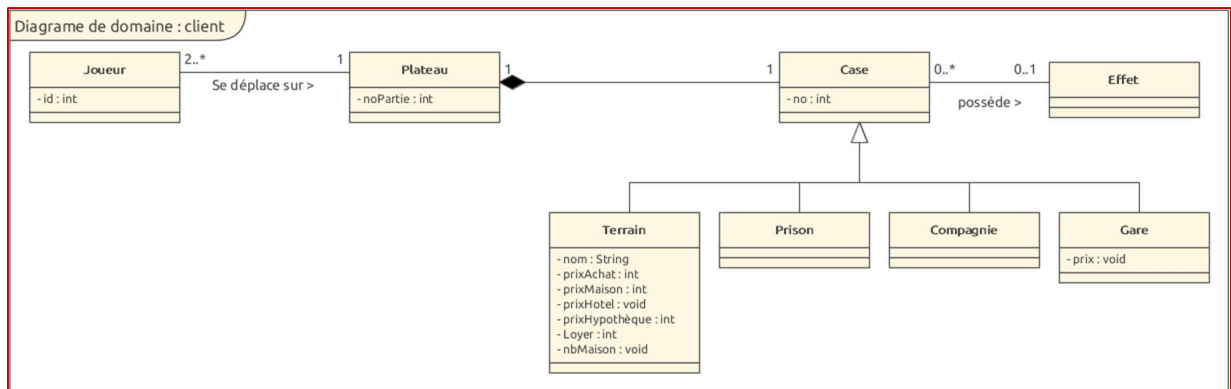


Figure 6 - Ebauche du modèle de domaine client

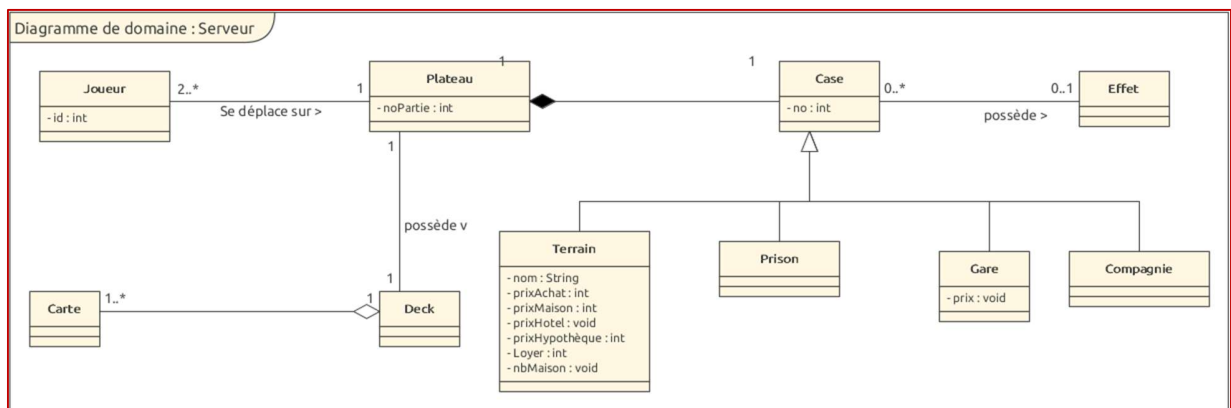


Figure 7 - Ebauche du modèle de domaine serveur

Voici ci-dessus, les différentes classes à implémenter côté client et serveur. Les classes sont les mêmes des deux côtés. La différence réside dans le fait que seul le serveur doit générer des objets de type Deck et Carte provenant de la base de données, afin de pouvoir choisir aléatoirement une carte.

Base de données

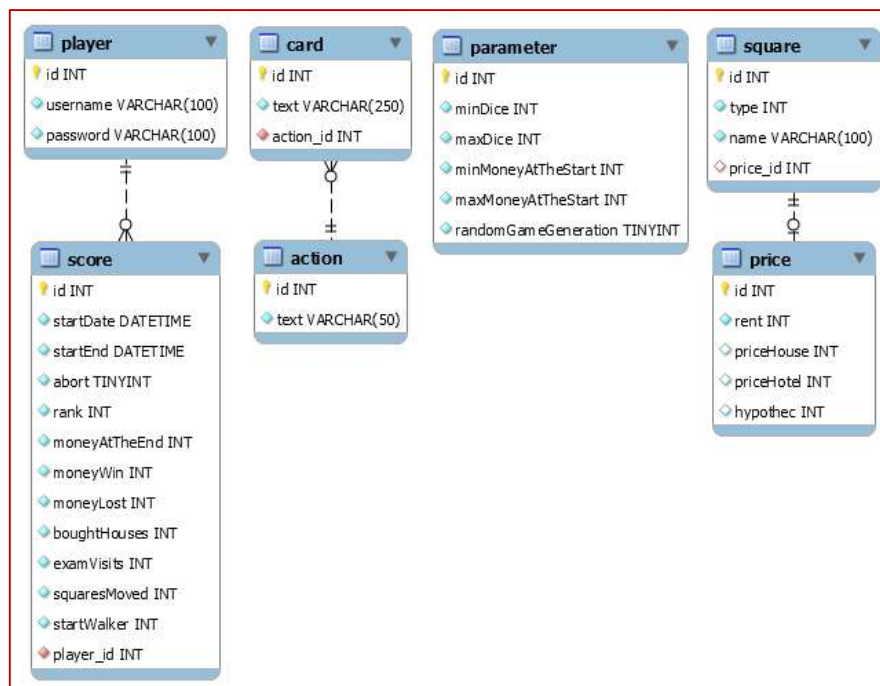


Figure 8 - Base de données de Cheseaux-poly

La base de données de notre projet est plutôt simpliste, car nous n'avons pas besoin de stocker d'autres informations que celles relatives aux joueurs, aux cartes, aux paramètres de jeu et aux cases.

Pour un joueur, nous gardons ses informations de connexion ainsi que les différents scores réalisés durant ses parties jouées. Un score est créé en début de partie et mis à jour en fin de partie, pour ne pas avoir d'interactions inutiles avec la base de données.

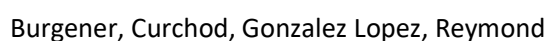
Toutes les cartes chance du jeu sont stockées dans la base de données. Pour chacune d'elles, est associé une action de type énumération (AVANCER, RECULER, EXAMEN, etc.). Le chiffre associé à ces actions (exemple : avancer de 3 cases, payer 1000.-) est généré aléatoirement dans le code, afin de ne pas avoir des cartes à action fixe.

Un seul lot de paramètres est enregistré dans la base de données. Ce sont les limites générales du jeu fixées par l'administrateur. Ces limites sont fournies au joueur uniquement quand il crée une partie.

Chaque case du plateau de jeu est déterminée par un type (TERRAIN, EXAMEN, ENTREPRISE, etc.) et un nom. Celles nécessitant le paiement d'un loyer et/ou pouvant être achetées, possèdent des attributs financiers en plus pour permettre le paiement d'un(e) loyer/taxe, l'achat d'un(e) hôtel/maison et la mise en hypothèque.

Concernant l'intégration de la base de données au sein de notre architecture, elle se situe du côté serveur. Ce dernier et le client s'échangent des messages protocolés. Les messages demandant une interaction avec la base de données sont générés et envoyés par le serveur uniquement. Le client n'a aucun lien direct avec la base de données. Il ne fait que transmettre une demande au serveur, qui analyse sa requête, génère une requête SQL associée, récupère la réponse, la formate et la renvoie au client.





Plan d'itérations

Sprint 1

BUT : Mise en place de l'enregistrement et de la connexion d'un joueur sur le jeu (base de données, serveur, client).

DURÉE : 19 heures (du 27 avril au 3 mai)



Figure 9 - Histoires du sprint 1

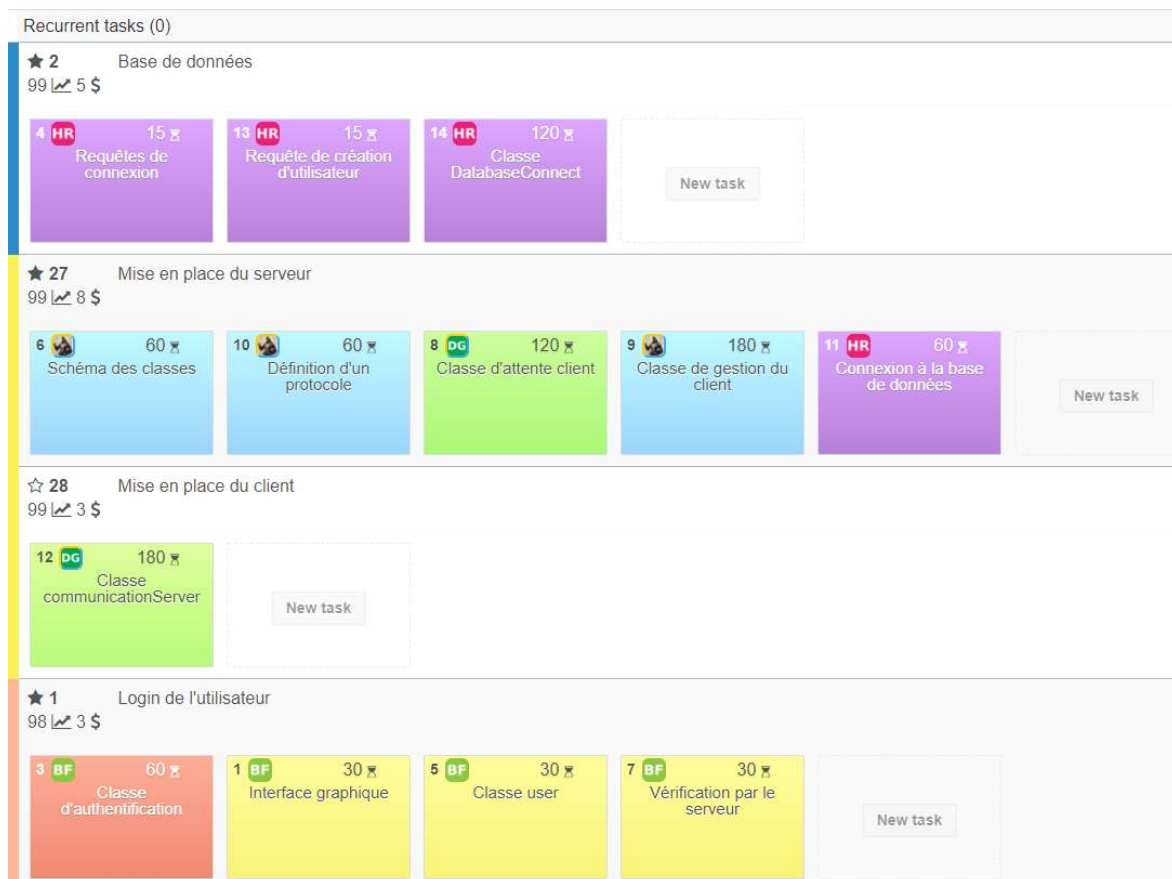


Figure 10 - Tâches du sprint 1

Sprint 2

BUT : Pouvoir, après s'être connecté au jeu, voir le salon de jeu avec les parties disponibles, créer sa propre partie avec des paramètres personnalisés et rejoindre une partie.

DURÉE : 19 heures (du 4 mai au 10 mai)



Figure 11 - Histoires du sprint 2

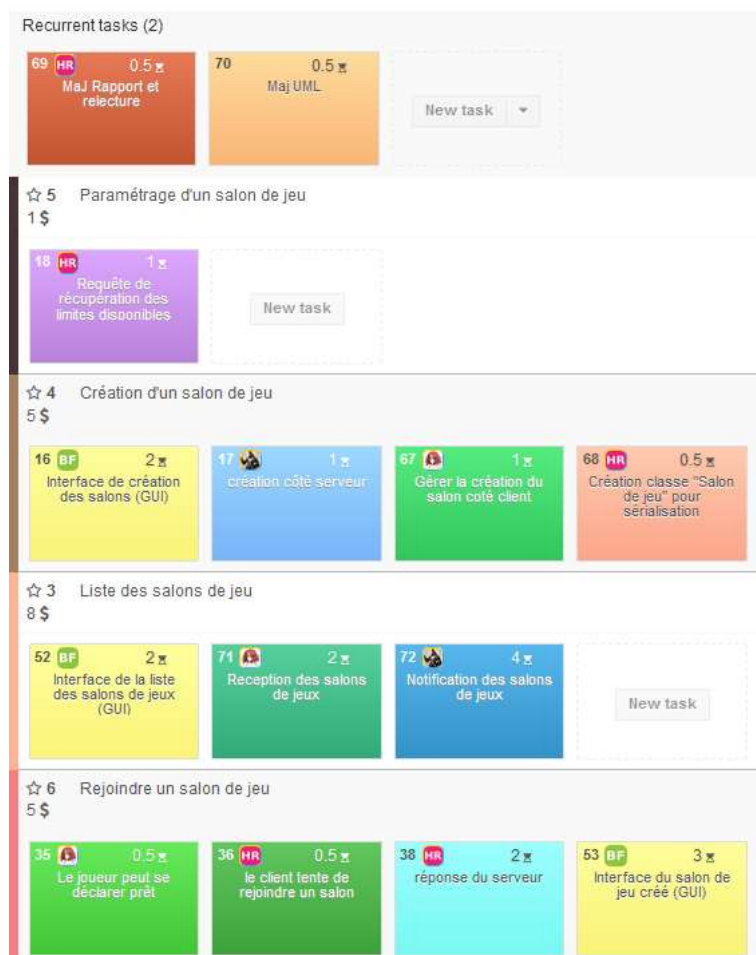


Figure 12 - Tâches du sprint 2

Sprint 3

BUT : Pouvoir, après avoir rejoint ou créé une partie, lancer cette dernière en se mettant prêt. Quand tout le monde est prêt, la partie s'initialise.

DURÉE : 23 heures (du 12 mai au 18 mai)

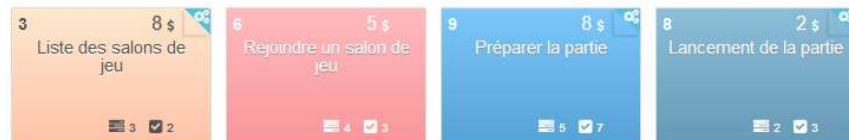


Figure 13 - Histoires du sprint 3

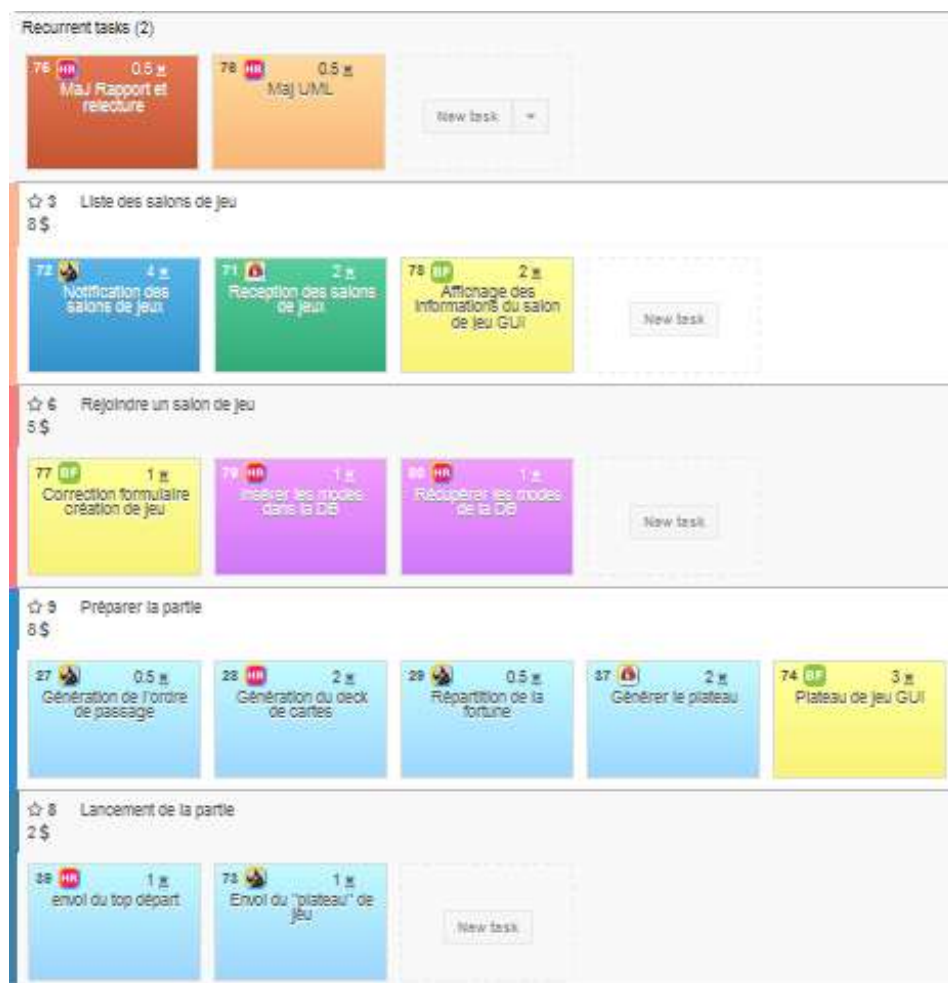
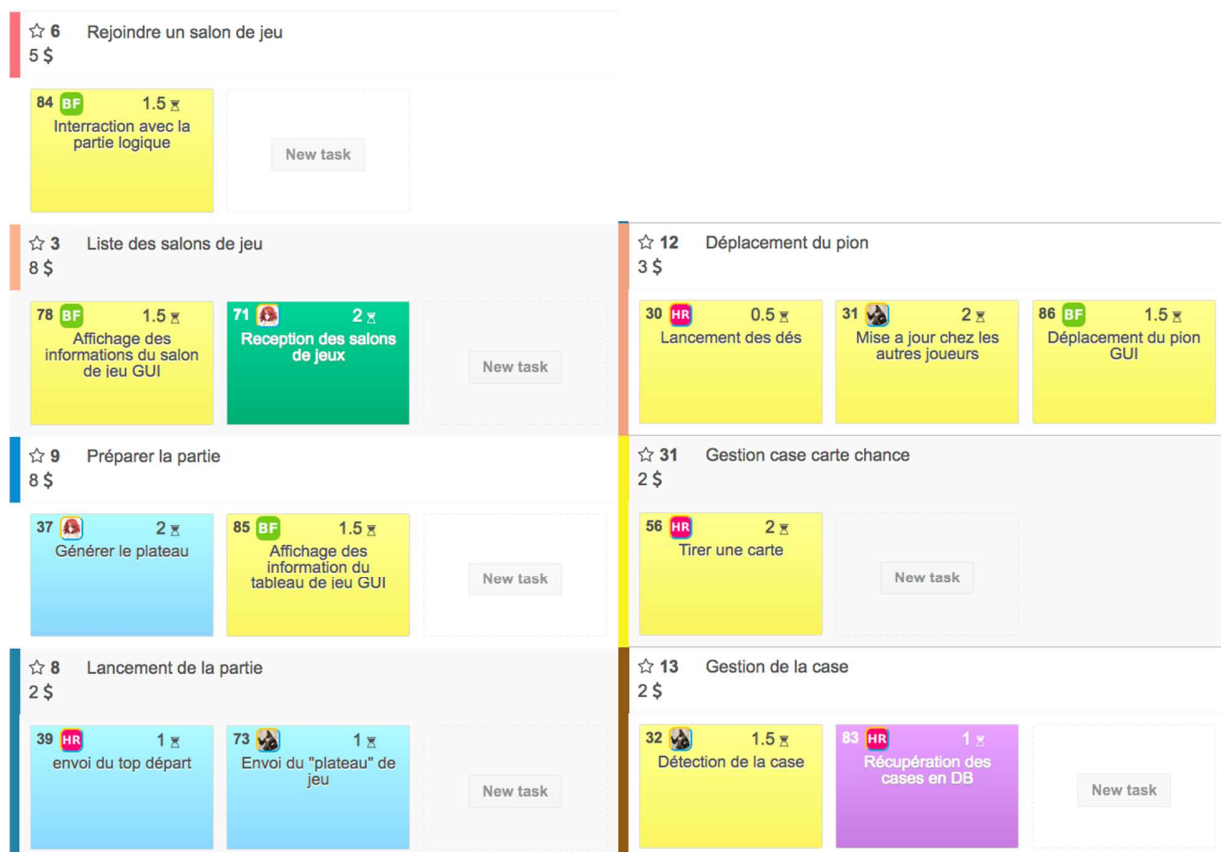


Figure 14 - Tâches du sprint 3

Sprint 4

BUT : Pouvoir, après avoir rejoint ou créé une partie, lancer cette dernière en se mettant prêt. Quand tout le monde est prêt, la partie s'initialise. Le médiateur du jeu (serveur) doit pouvoir déplacer les joueurs et gérer les cases « carte chance ».

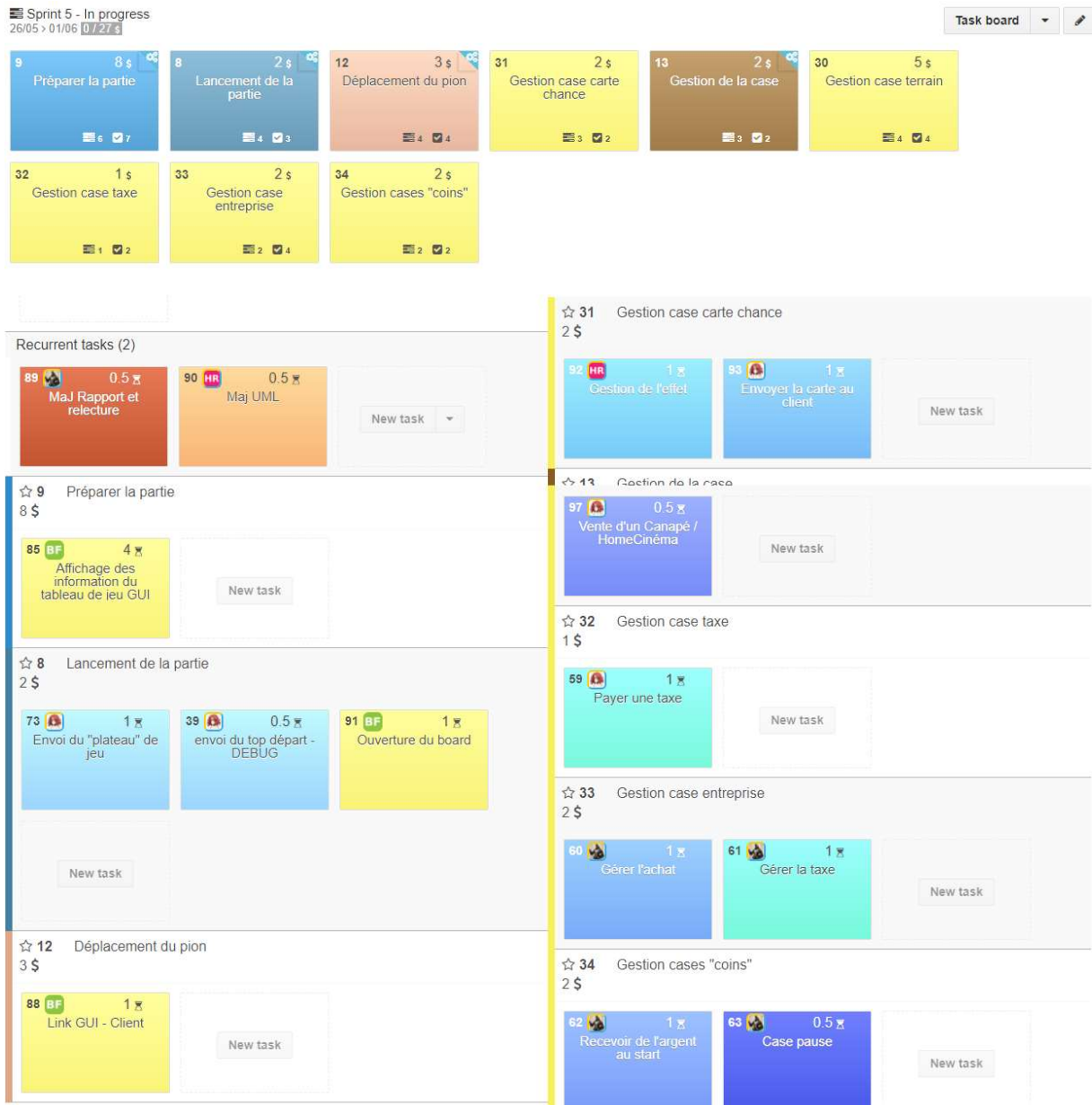
DURÉE : 20 heures (du 19 mai au 25 mai)



Sprint 5

BUT : Le serveur pourra générer le plateau de jeu et le transmettre au client. Il pourra également reconnaître certaines cases et gérer leurs actions respectives. Le client doit pouvoir accéder, lorsque tous les joueurs sont prêts, au plateau de jeu. Une fois dans la phase de jeu, ils pourront déplacer leur pion (chacun leur tour) sur le plateau et seront informés de la case sur laquelle ils atterrissent.

DURÉE : 21.5 heures (du 26 mai au 1^{er} juin)

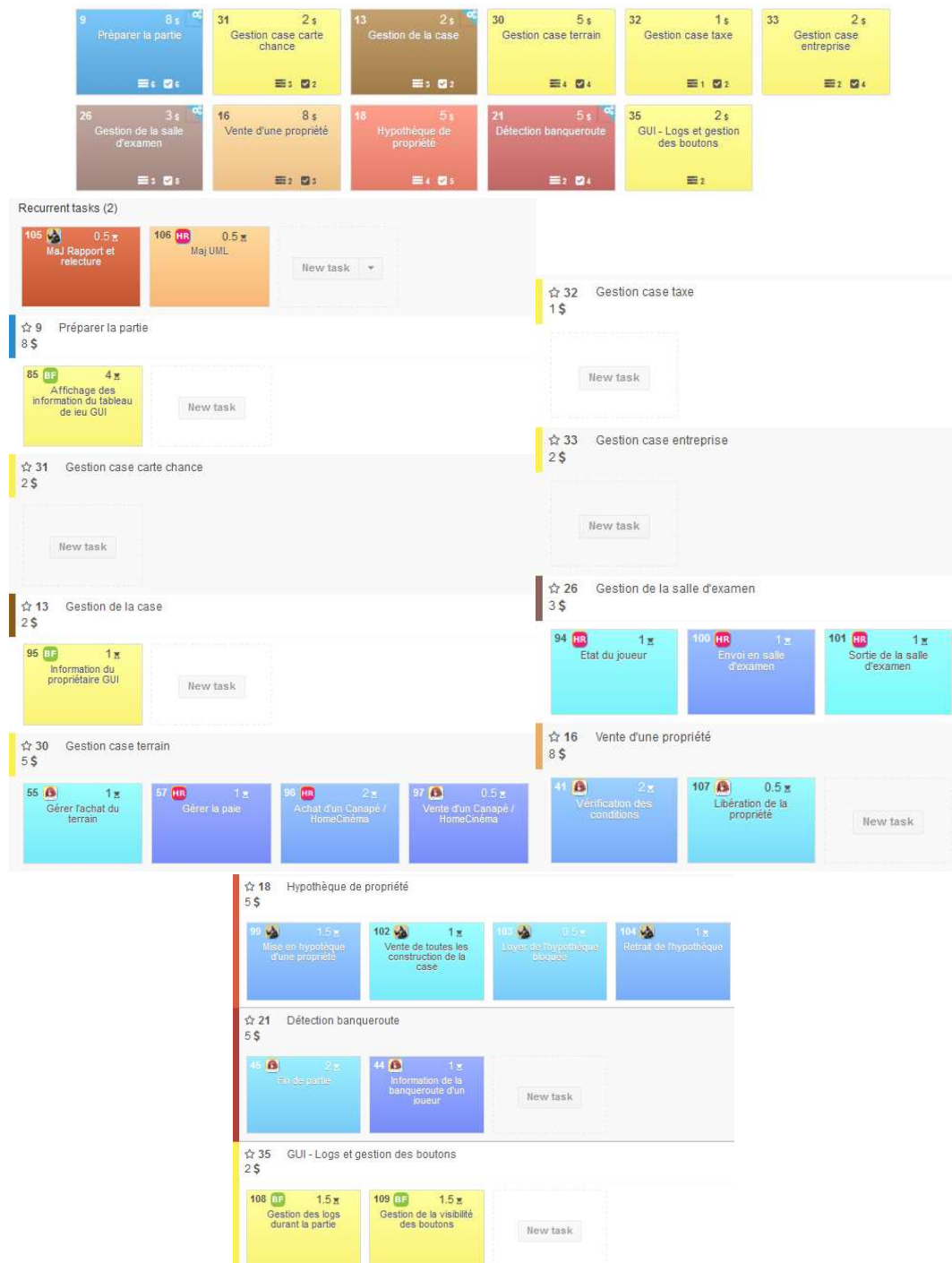


Monopoly HEIG-VD : Rapport

Sprint 6

BUT : Les joueurs seront informés de la case sur laquelle ils atterrissent et pourront interagir avec elle. Ils auront la possibilité d'acheter/vendre/hypothéquer des propriétés, payer des taxes selon la case, aller en salle d'examen ou en sortir et faire banqueroute.

DURÉE : 26 heures (du 2 juin au 8 juin)



Bilans d'itérations

Vous trouverez ci-après les bilans des itérations rédigés par nos soins. Les bilans d'itérations effectués en compagnie du professeur et de l'assistant sont fournis dans les annexes.

Itération 1

a) Bilan sur la terminaison des histoires

- Histoires planifiées : 1 – 2 – 27 – 28
- Histoires terminées : 1 – 2 – 27 – 28
- Histoires non-terminées : aucune

b) Vitesse du sprint

4 histoires réalisées/4 histoires planifiées → vitesse de 100%

c) Replanification

Le sprint ayant été complètement réalisé, aucune replanification n'est nécessaire.

d) Commentaire général

Tout s'est passé comme prévu et même plus rapidement que ce que nous pensions, avant d'entamer le sprint. Nous n'avons rencontré aucun problème durant le développement.

e) Autocritique

Le sprint s'est bien passé, néanmoins nous aurions pu faire une meilleure implémentation de certaines parties du code que nous allons devoir modifier de toute façon. Par exemple, nous aurions pu faire une meilleure gestion des erreurs, commenter le code de manière plus rigoureuse ou encore implémenter les messages d'erreurs lors de problèmes de connexion (interface graphique) plutôt que de faire des changements de couleur incompréhensibles pour un utilisateur lambda. Surtout que pour ce premier sprint, nous étions en avance et cela nous aurait fait gagner du temps pour la suite.

Mise à part ce petit point, tout le reste s'est bien passé, le sprint est concluant et opérationnel (tous les tests sont passés), nous n'avons donc pas eu d'adaptation à faire pour la suite et nous pouvons continuer sur cette bonne voie.

f) Bilans personnels

- Bryan (3.5 heures réalisées VS 4.5 heures planifiées)
Une première itération qui s'est plutôt bien passée. L'implémentation d'un serveur est intéressante.
- Daniel (5 heures réalisées VS 5 heures planifiées)
Fondamentalement, tout s'est bien passé. Le premier sprint était assez critique, car il met en place la connexion entre client et serveur (qui va être utilisée par la suite). Cela dit, nous avons bien implémenté cela, sans trop de problèmes, ce qui va nous permettre de bien poursuivre notre travail. L'effort fourni était conséquent, mais pas exagéré.
- François (1.5 heures réalisées VS 1.5 heures planifiées)
Tout s'est bien passé et dans les temps.
- Hélène (2.5 heures réalisées VS 3.5 heures planifiées)
Pour ma part, tout s'est bien passé. Je n'ai rencontré aucun problème au niveau de la base de données. Le point le plus délicat était de faire en sorte que mes collègues accèdent au serveur de base de données stocké sur mon ordinateur. Pour cela j'ai dû créer un utilisateur lié à la base de données provenant de n'importe quelle adresse IP, et ajouter une règle dans mon pare-feu pour autoriser des connexions venant de l'extérieur sur le port de MySQL.

Itération 2

a) Bilan sur la terminaison des histoires

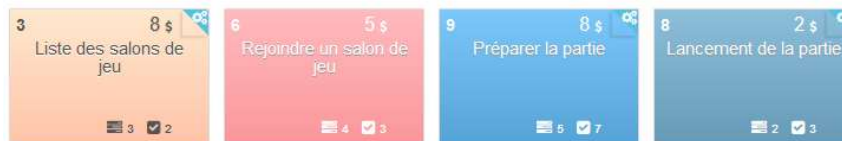
- Histoires planifiées : 3 – 4 – 5 – 6
- Histoires terminées : 4 – 5
- Histoires non-terminées : 3 (réalisée à 50%) – 6 (réalisée à 95%)

b) Vitesse du sprint

2 histoires réalisées/4 histoires planifiées → vitesse de 50%

c) Replanification

- 1) Les histoires 3 et 6, non terminées, sont reportées sur le sprint suivant (sprint n°3). Les raisons de la replanification sont la charge de travail trop importante des autres cours (surtout de PRO), ainsi que la complexité de l'histoire 3 à mettre en place. La non vérification du dernier test de l'histoire 6 dépend de l'histoire 3 non terminée. Cette dernière a été implémentée, mais n'a pas fini de l'être. Elle doit être encore développée, corrigée et testée pour valider le sprint 2 complet.
- 2) Les sprints concernés par la replanification sont probablement les sprints 3 et 4. 3 parce que nous devons y ajouter les deux histoires non terminées et 4 car le sprint 3 étant plus grand que prévu, nous n'arriverons certainement pas au bout de tout. Néanmoins notre retard sera assez vite rattrapé, le sprint 2 ayant été le plus compliqué à mettre en œuvre.
- 3) Printscreen du sprint 3 replanifié



d) Commentaire général

Pour cette itération, tout ne s'est malheureusement pas passé comme prévu. Nous n'avons pas réussi à tout finir. Globalement, nous avons quand même réussi à faire la grosse partie du boulot (2 histoires sur 4 et les histoires non terminées sont effectuées à plus de 50% chacune).

e) Autocritique

Les difficultés rencontrées pour ce sprint, raisons pour lesquelles nous n'avons pas réussi à terminer toutes les histoires, sont les suivantes :

1. La charge de travail des autres branches était plus conséquente que lors de la première itération. En effet, le rendu du projet de semestre s'approchant à grand pas, nous avons été pas mal focalisés dessus.
2. En partie dû à la charge de travail mais également au weekend de l'ascension, nous n'avons pas pu nous "retrouver" (que ce soit physiquement ou par chat) pour se coordonner. Il y a un groupe qui a donc travaillé une journée, soigneusement, avec des tests unitaires pour valider le code implémenté. Et le lendemain, l'autre groupe a été malheureusement moins rigoureux et nous avons dû tous repasser dans le code pour corriger et valider les deux histoires.

Pour résumé, nous n'avons pas pu nous focaliser autant que voulu pour cette itération et par manque d'organisation, nous avons perdu le temps que nous n'avions déjà pas...

f) Bilans personnels

- Bryan (5 heures réalisées VS 5 heures planifiées)
Un second sprint qui s'est moins bien passé que le précédent. Cela est principalement dû à la quantité de travail demandée par les autres branches (PRO, pour n'en citer qu'une), et aussi peut-être un manque d'organisation. Mais nous avons tout de même pu progresser dans le développement du projet et terminer une bonne partie des histoires qui étaient prévues.
- Daniel (8 heures réalisées VS 3 heures planifiées)
Pour cette itération, j'estime avoir travaillé très méthodiquement, pour chaque fonctionnalité implémentée, j'ai testé grâce aux tests unitaire (JUnit) son bon fonctionnement et ainsi pu validé la presque totalité de mes tâches. Pour les tâches non terminées, je pense que nous les avons probablement sous-estimées et notre manque de méthodologie "général" a fait que nous n'avons pas pu les terminer. Mais je vais en garder l'enseignement qu'il se doit et éviter, à l'avenir, de reproduire les mêmes erreurs.
- François (3.5 heures réalisées VS 7 heures planifiées)
Fondamentalement, pour ma part tout s'est bien passé en ce qui concerne les interfaces graphiques. Nous n'avons pas pu faire toutes les interactions avec le client dû à la quantité de travail que l'on avait à faire pour les autres branches. Mais nous avons tout de même fait une grande majorité des tâches demandées pour le sprint2.
- Hélène (9 heures réalisées VS 5 heures planifiées)
Du côté base de données et sérialisation, tout s'est bien passé. Je n'ai rencontré aucun problème et ai pu avancer comme c'était prévu. En revanche, je pense que ce sprint était un peu trop chargé au niveau des histoires, car il tombait la même semaine que le dernier sprint du cours de PRO. De ce fait nous avons principalement concentré nos efforts sur PRO, délaissant au départ GEN, pour finir par tout faire en une journée, ce qui n'était pas suffisant pour remplir ce sprint à 100%.

Itération 3

g) Bilan sur la terminaison des histoires

- Histoires planifiées : 6 – 3 – 9 - 8
- Histoires terminées : 6 (1 test restant)
- Histoires non-terminées : 3 (réalisée à 50%) – 9 (réalisée à 70%) – 8 (réalisée à 0%)

h) Vitesse du sprint

1 histoires réalisées/4 histoires planifiées → vitesse de 25%

i) Replanification

Vu la progression de cette itération, nous envisageons de faire une replanification globale des itérations. Beaucoup d'histoire vont être décalée pour donner des itérations équilibrées.

j) Commentaire général

Comme l'itération précédente, nous n'avons pas pu terminer toutes les tâches planifiées. Principalement car le manque d'organisation de notre part lors de la seconde itération a conduit à une correction du travail effectué. Nous avons tout de même pu progresser dans le développement du projet.

k) Autocritique

Pour cette itération, à nouveau, nous avons consacré plus de temps au projet de semestre car c'était la dernière semaine pour boucler notre travail. Une autre erreur de notre part serait une mauvaise estimation de l'investissement requis pour cette itération. Nous nous étions basés sur la progression que nous avions au terme de la seconde itération, mais il a finalement fallu repasser sur une partie du travail effectué.

l) Bilans personnels

- Bryan (3 heures réalisées VS 6 heures planifiées)

Cette troisième itération a également subi l'influence de la charge de travail des autres cours (encore une fois, principalement PRO). De plus notre manque d'organisation lors de l'itération 2 a causé une correction du travail effectué, retardant donc à nouveau l'avancement de l'itération. Malgré ces contre-temps, nous avons pu progresser dans le développement du projet, ce n'est pas comme si on stagnait. De plus je pense que la fin du module PRO est un signe de bon augure pour la suite du Cheseaux-Poly.

- Daniel (5 heures réalisées VS 4 heures planifiées)

Comme pour l'itération 2, nous avons manqué de temps à cause de la charge de travail pour les autres cours. Nous avons néanmoins pu avancer une partie des tâches et une grosse partie de l'aspect des notifications des parties est en place, ce qui est plutôt bon étant donné qu'il s'agit d'un aspect critique de notre application que de bien gérer cela.

Je trouve qu'on a mal estimé la charge de travail concernant la partie notifications et que cela a eu un effet négatif dans nos itérations. Néanmoins, je garde bon espoir de rattraper ce retard avec l'équipe et de pouvoir profiter d'une petite partie de Cheseaux-Poly une fois le projet terminé.

- François (3 heures réalisées VS 6 heures planifiées)

Pour les mêmes raisons que l'itération 2, nous avons eu du retard dû à la charge de travail des cours, surtout dû à PRO. Nous avons quand même réussi à faire pas mal de tâches qui était prévu. Surtout que ces tâches, comme la notification, sont des tâches principales pour notre application. En ce qui concerne la GUI, nous avons les fenêtres qui sont faites mais nous n'avons aucun lien avec la partie logique de l'application.

- Hélène (4 heures réalisées VS 6 heures planifiées)

L'itération 3 fut malheureusement pauvre en développement, du fait que nous étions dans la dernière semaine critique pour le rendu du projet de PRO. De ce fait, je n'ai pas pu bosser avant jeudi soir (veille de la présentation de l'itération 3). Néanmoins j'ai quand même pu terminer le 80% des tâches qui m'étaient assignées. Je n'ai pas pu gérer l'envoi du top départ de la partie, parce que le code gérant cette interaction n'était pas terminé (Notification).

Iteration 4

m) Bilan sur la terminaison des histoires

- Histoires planifiées : 3 – 6 – 8 – 9 – 12 – 13 – 31
- Histoires terminées : 3 – 6
- Histoires non-terminées : 8 (réalisée à 25%) – 9 (réalisée à 80%) – 12 (réalisée à 75%) – 13 (réalisée à 50%) – 31 (réalisée à 33%)

n) Vitesse du sprint

2 histoires réalisées / 7 histoires planifiées \approx 29%

o) Replanification

Les histoires qui n'ont pas été terminées (ni testées) ont été reportées dans le sprint 5. Étant donné que la plupart de ces histoires sont bien entamées, nous pensons ne pas devoir passer beaucoup de temps sur celles-ci.

p) Commentaire général

La fin du module de PRO a effectivement été bénéfique au déroulement du projet. Nous avons pu nous concentrer sur le développement de Cheseaux-Poly, et rattraper une bonne partie de notre retard. Nous avons pu terminer la mise en place des notifications pour les salons de jeux, et commencer la logique de jeu. La GUI a également bien progressé, mais il reste encore à la raccorder au logiciel.

q) Autocritique

Bien que l'itération se soit mieux déroulée que les deux dernières nous y sommes pris au dernier moment pour travailler sur le projet. En nous organisant mieux (s'y prendre un peu plus en avance), nous aurions pu tester les tâches que nous estimions terminées et régler les problèmes que nous avons trouvés peu de temps avant la démonstration.

r) Bilans personnels

▪ Bryan (4 heures réalisées VS 4.5 heures planifiées)

Une itération qui s'est bien mieux déroulée que les deux précédentes. Nous nous étions organisés, et nous avons pu grandement avancer dans le projet. Le retard n'est peut-être pas encore rattrapé, mais nous sommes convaincus de pouvoir le rattraper prochainement (peut-être à l'itération suivante ?). L'implémentation de la logique de jeu est un défi intéressant, qui nécessite de prendre en considération les éventuelles actions de tous les joueurs. Je prends un certain plaisir à implémenter cette partie.

▪ Daniel (10 heures réalisées VS 4 heures planifiées)

Pour ce sprint, Nous devons absolument terminer la partie qui s'occupe des notifications des changements au niveau des lobby entre le serveur et le client. Nous avons eu beaucoup de problèmes à ce niveau-là et avons déjà trop de retard. Je me suis donc attelé à la tâche et j'y ai passé plus de temps qu'initialement prévu, mais j'ai au moins réussi à terminer la tâche (et débloquent le reste). Comme cela m'a pris plus de temps que prévu, je n'ai pu aider que pour une autre tâche et nous avons donc toujours du retard à la fin du sprint. Mais la grosse partie est derrière nous et j'ai bon espoir qu'on récupère la moitié de notre retard dans le prochain sprint. Mis à part le retard, le sprint c'est bien passé en ce qui concerne l'équipe et l'engagement personnel, donc rien à dire là-dessus.

▪ François (5 heures réalisées VS 4.5 heures planifiées)

Cette itération s'est bien mieux passée que les précédentes. Nous avons pu commencer à intégrer la logique dans la GUI. Nous avons pu implémenter la majorité des tâches prévues mais nous n'avons pas encore rattrapé totalement notre retard.

▪ Hélène (5 heures réalisées VS 3 heures planifiées)

Pour ma part le sprint s'est bien passé. Mes tâches se sont effectuées sans embûches. Nous nous sommes enfin débloqués avec la mise en place des notifications, de ce fait nous pouvons dès à présent rattraper notre retard et continuer dans le projet. De plus la charge de travail s'est un peu allégée, ce qui nous permet de nous concentrer un peu plus sur nos tâches respectives de Cheseaux-Poly.

Annexes

Itération 1

No 1 - Login de l'utilisateur

en tant que Joueur
Je veux me connecter
afin de pouvoir rejoindre un salon

Démo1: Enregistrement

- *Given* —
L'utilisateur entre un nom d'utilisateur et un mot de passe pour s'enregistrer
- *When* —
Lorsque que l'utilisateur clique sur le bouton
- *Then* —
☒ L'utilisateur arrive dans le menu des salons de jeu, si le nom d'utilisateur est utilisé, on affiche un message d'erreur

Observé:

Ca fonctionne, avec les messages d'erreur côté client et signalisation en console dans le serveur

Démo2: Connexion

- *Given* —
L'utilisateur entre un nom d'utilisateur et un mot de passe pour se connecter
- *WHEN* —
Lorsque que l'utilisateur clique sur le bouton
- *Then* —
☒ L'utilisateur arrive dans le menu des salons de jeu, si le nom d'utilisateur et le mot de passe ne correspondent pas, on affiche un message d'erreur

Observé:

Ca fonctionne, avec les messages d'erreur côté client et signalisation en console dans le serveur

No 28 - Mise en place du client

Démo1: Communication avec le serveur

- ☒ Le client doit être capable de se connecter au serveur,
- ☒ lui transmettre des commandes/messages,
- ☒ lire et interpréter les réponses de connexion

Observé:

Interface avec login et mot de passe et un bouton, le tout en couleur, dont le look change selon le mode enregistrement ou connexion.

Dès que le client est lancé, ce dernier se connecte au serveur.

No 2 - Base de données - Technical story

La base de données doit être créée, les tables initialisées, peut-être des données tests, requête pour créer les utilisateurs, et autres UPDATE

Démo1: Requête insertion utilisateur

- ☒ On teste manuellement la requête d'insertion d'un utilisateur.
- ☒ On vérifie qu'un utilisateur a été inséré dans la base de donnée

Observé:

Fonctionnel

Toute la base de données est déjà mise en place
Les tests "manuels" se font via le terminal.

Démo2: Requête de correspondance du mot de passe avec le nom d'utilisateur

- ☒ On teste manuellement la requête qui vérifie qu'un mot de passe correspond à un nom d'utilisateur.
- ☒ On regarde que cette requête nous retourne un seul ID.

Observé:
Fonctionnel

No 27 - Mise en place du serveur

Démo1: Démonstration

- ☒ Le serveur doit répondre correctement aux réponses
- ☒ il doit se connecter à la base de données
- ☒ il doit récupérer les données de la base de données

Observé:
Les messages de connexion, d'enregistrement sont signalés en console

Démo2: Enregistrement manuel d'un utilisateur

Lancer le serveur

Ouvrir une fenêtre du terminal

Se connecter au serveur (telnet [address] [port])

Écrire la commande :

RGSTR [username] [password_digest]

- ☒ Si username disponible, le serveur doit répondre :
 - ☒ OK
 - ☒ Aller voir dans la base de données si le nouvel utilisateur a été créé.
- ☒ Sinon :
 - ☒ DENIED

Observé:

Démo3: Connexion manuel d'un utilisateur

Lancer le serveur

Ouvrir une fenêtre du terminal

Se connecter au serveur (telnet [address] [port])

Écrire la commande :

LOGIN [username] [password_digest]

- ☒ Si username existant et password correspondant, le serveur doit répondre :
 - ☒ OK
- ☒ Sinon :
 - ☒ Si aucun username correspondant :
 - ☒ UNKNOWN
 - ☒ Si mot de passe erroné :
 - ☒ DENIED

Observé:

Démo4: Vérifier le protocole

- ☒ Tester toutes les commandes du protocole et vérifier les réponses envoyées par le serveur.

Monopoly HEIG-VD : Rapport

Observé:

Testé en console, message par message.

Remarque: un test unitaire aurait pu être mis en place.

Démo4: 2 requêtes de connexion en //

Ouvrir 2 terminaux

Connecter au serveur le premier terminal



Tester d'envoyer une requête login par exemple

Connecter au serveur le deuxième terminal



Vérifier si les deux terminaux sont gérés par le serveur en parallèle (en envoyant des commandes depuis les deux)

Observé:

Testé avec telnet alors qu'un autre client est connecté

Bilan général

Tout ok.

Des tests unitaires ont été mis en place, notamment pour le client.

Base client-serveur "fait main" en se basant sur les labos RES.

Itération 2

No 4- Création d'un salon de jeu - *User story*

en tant que Joueur

je veux créer mon propre salon de jeu

dans le but d'accueillir des joueurs et de jouer une partie avec des paramètres personnalisés

Démo1: Le client doit bien envoyer la commande de création

- ☒ Faire un test unitaire qui crée manuellement une partie

Puis qui utilise le client pour envoyer sa commande.

- ☒ Vérifier que la commande reçue par le serveur soit correcte (LOG)

Observé:

Démo2: La GUI doit bien utiliser les méthodes disponibles

Faire un test en créant une partie depuis l'interface graphique.

- ☒ Le serveur doit retourner une confirmation

Observé:

Démo3: Le serveur doit interpréter et créer la partie

- ☒ Lors de la réception d'une commande de création, le serveur doit correctement l'interpréter et créer la partie correspondante, puis retourner une confirmation au client.

- ☒ Vérifier la création de la partie directement sur le serveur (debug mode) et l'envoi de la confirmation.

Pour ce faire, créer une partie depuis un terminal directement (pour pouvoir voir les réponses du serveur et éviter les problèmes coté client)

Observé:

Démo4: GUI utilise les bons paramètres

- ☒ Vérifier que la GUI affiche les bons paramètres récupérés de la base de données

- ☒ La GUI ne doit pas pouvoir dépasser les limites imposées.

Observé:

No 5- Paramétrage d'un salon de jeu - *User story*

en tant que Joueur

je veux utiliser des paramètres personnalisés

dans le but de faire une partie amusante

Démo1: Les limites de paramètres sont parfaitement récupérées

- ☒ Les limites de paramètres stockées dans la base de données sont bien récupérées et reportées dans l'interface de création de partie

Monopoly HEIG-VD : Rapport

Observé:

Démo2: Les paramètres sont correctement modifiables



Le créateur de la partie peut choisir ses propres paramètres et les enregistrer pour la partie créée

Observé:

Bilan général

Tout réalisé comme prévu.

Bilan itération précédente

Très bon bilan, très complet!

Note: Hélène et Daniel on travaillé de nombreuses heures (resp. 9 et 8) --> Vacances prochaines?

Revoir toutefois la valeur de la vélocité: il s'agit simplement de signaler le nombre de points d'histoires terminées (par un %)

Echange avec Christophe

7 Mai

Hello,

Tout est ok pour votre sprint (temps, descriptif, etc.)

Juste peut-être préciser

- *Création d'un salon de jeu*
 - *Test : GUI utilise les bons paramètres → quels paramètres devons-nous voir ? Il s'agit du choix de mode et du nombre de dés ?*

Idem sur

- *Paramétrage d'un salon de jeu → peut-être préciser ce qui est paramétrable à ce niveau. Il est indiqué « les limites de jeu fixées par l'administrateur ». Quelles sont ces limites ?*

Sinon pour le reste c'est très bien et bien précis, top.

Merci bien

Itération 3

No 3- Liste des salons de jeu - *Technical story*

en tant que Joueur

je veux obtenir la liste des salons de jeu afin de pouvoir en rejoindre un

Démo1: Vérifier les notifications serveur

Créer, à l'aide de plusieurs terminaux, des parties sur le serveur.

- ☐ Puis, à l'aide d'un autre terminal, qu'on connecte au port de notification, vérifier que les bonnes infos sont envoyées, au bon format.
- ☐ Une fois connecté, créer une autre partie et vérifier que le terminal connecté aux notifications reçoit la mise à jour.

Observé:

Démo2: Vérifier la mise à jour niveau GUI

- ☐ Vérifier que l'interface se met bien à jour lorsque le serveur envoie des notifications pour le salon de jeux.
- ☐ Cela vérifie également que le Client interprète bien les informations reçues du serveur.

Observé:

No 6- Rejoindre un salon de jeu - *User story*

en tant que Joueur

je veux rejoindre un salon de jeu

pour jouer avec des personnes

Démo1: Vérifier la commande client

Vérifier que le client envoie la bonne commande

- ☒ Pour rejoindre une partie
- ☒ Pour se déclarer prêt

Observé:

Démo2: Vérifier l'interprétation du serveur

- ☒ Vérifier que lorsque le serveur reçoit une commande d'un client pour rejoindre une partie, celui-ci vérifie bien que la partie soit joignable et qu'il ajoute bien l'utilisateur à la partie.

Observé:

Démo3: Vérifier la GUI

- ☐ Vérifier que, lorsqu'un utilisateur rejoint un salon de jeu, ce dernier s'affiche bien dans l'interface pour le bon salon.
- ☐ Vérifier que les utilisateur du salon sont bien notifié et que l'affichage se fait correctement

Observé:

No 9- Préparer la partie - *Technical story*

Le serveur va préparer la partie cela inclut :

- l'établissement de l'ordre de passage
- génération du deck de carte chance
- répartition de la fortune individuelle
- génération du plateau

Démo1: Le serveur informe le premier joueur

- ☐ une fois la préparation terminée, le serveur informe le premier joueur que c'est à son tour de jouer

Réception de la commande PLAY de la part du serveur.

Observé:

Démo2: Génération d'une "file" de joueurs

création d'une file qui indique l'ordre des joueurs.

- ☐ Chaque joueur ne doit y apparaître qu'une seule fois.
- ☐ La taille de la file doit être égale au nombre de joueurs.

Observé:

Démo3: Répartition de la fortune

- ☐ Tous les joueurs possèdent la même somme.
- ☐ La somme est conforme aux paramètres saisis à la création du salon.

Observé:

Démo4: Génération du plateau

créer le conteneur des cases du plateau.

- ☐ Toutes les cases doivent apparaître une et une seule fois.
- ☐ L'ordre des cases doit respecter la disposition d'un monopoly classique

Observé:

Démo5: Génération du deck de carte

Création d'une pile de "carte".

- ☐ Les cartes utilisées doivent être celles de la DB.
- ☐ La présence de plusieurs exemplaires d'une même carte est acceptée dans le deck.

Observé:

Démo6: Affichage du plateau

lors du début de la partie la GUI affiche le plateau de jeu.

Monopoly HEIG-VD : Rapport

- ☐ Le plateau affiché correspond au plateau généré

Observé:

Démo7: Affichage du plateau de jeu

- ☐ Affichage du plateau de jeu avec les données récupérées du serveur

Observé:

No 8- Lancement de la partie - *Technical story*

Le serveur envoie un signal à tous les joueurs pour les informer que tous les joueurs sont prêts et que la partie va commencer

Démo1: Lancement de la partie (GUI)

- ☐ Lorsque tous les joueurs sont prêts (2 joueurs minimum), on ouvre une nouvelle fenêtre qui sera notre partie (avec le plateau reçu du serveur)

Observé:

Démo2: Bon envoi du plateau

- ☐ Lorsque les joueurs sont prêts, vérifier que le serveur envoie bien le plateau à tous les joueurs de la partie.
- ☐ Vérifier du côté serveur grâce aux logs et du côté client avec le plateau généré (breakpoint après la réception et la sérialisation pour voir si c'est le bon et le même entre serveur et joueurs)

Observé:

Démo3: Lancer la partie au bon moment

Vérifier que le serveur lance bien la partie d'après les conditions définies.

- ☐ S'il y a deux personnes au minimum prêts, lancer la partie quoiqu'il arrive après 2 minutes.
- ☐ S'il y a plus de 2 joueurs et qu'ils sont tous prêts, lancer la partie dès que le dernier se déclare prêt.

Observé:

Bilan général

Histoire no 3: Réalisée partiellement à 50% (envoi ok, réception à faire)

Histoire no 6: Réalisée partiellement à 80% (manque la GUI)

Histoire no 9: Réalisée partiellement à 70% (manque la génération de plateau)

Histoire no 8: Réalisée à 0%

Replanification globale en vue

Difficultés rencontrées: mise en œuvre des notifications.

Bon espoir que le retard rencontré puisse être rattrapé, l'équipe est confiante

Bilan itération précédente

Idem sprint précédent: Très bon bilan, très complet!

Note: Hélène et Daniel ont travaillé de nombreuses heures (resp. 9 et 8) --> Vacances prochaines?

Monopoly HEIG-VD : Rapport

Echange avec Christophe

15 Mai

Hello,

C'est parfait pour le sprint 3, tout est ok. Faites quand-même attention au nombre d'heures (vous êtes à 22h pour 4 quand-même)

Bonne continuation

++

Iteration 4

No 3- Liste des salons de jeu

Le serveur va préparer la partie cela inclut :

- l'établissement de l'ordre de passage
- génération du deck de carte chance
- répartition de la fortune individuelle
- génération du plateau

Démo1: Vérifier les notifications serveur

Créer, à l'aide de plusieurs terminaux, des parties sur le serveur.

Puis, à l'aide d'un autre terminal, qu'on connecte au port de notification, vérifier que les bonnes infos sont envoyées, au bon format.



Une fois connecté, créer une autre partie et vérifier que le terminal connecté aux notifications reçoit la mise à jour.

Observé: Fonctionnel

Démo2: Vérifier la mise à jour niveau GUI



Vérifier que l'interface se met bien à jour lorsque le serveur envoie des notifications pour le salon de jeux.



Cela vérifie également que le Client interprète bien les informations reçues du serveur.

Observé: Fonctionnel

No 9- Préparer la partie

Le serveur va préparer la partie cela inclut :

- l'établissement de l'ordre de passage
- génération du deck de carte chance
- répartition de la fortune individuelle
- génération du plateau

Démo1: Le serveur informe le premier joueur

une fois la préparation terminée, le serveur informe le premier joueur que c'est à son tour de jouer

Monopoly HEIG-VD : Rapport

- ☐ Réception de la commande PLAY de la part du serveur.

Observé:

Démo2: Génération d'une "file" de joueurs

création d'une file qui indique l'ordre des joueurs.

Chaque joueur ne doit y apparaître qu'une seule fois.

- ☐ La taille de la file doit être égale au nombre de joueurs.

Observé:

Démo3: Répartition de la fortune

Tous les joueurs possèdent la même somme.

- ☐ La somme est conforme aux paramètres saisis à la création du salon.

Observé:

Démo4: Génération du plateau

créer le conteneur des cases du plateau.

Toutes les cases doivent apparaître une et une seule fois.

- ☐ L'ordre des cases doit respecter la disposition d'un monopoly classique

Observé:

Démo5: Génération du deck de carte

Création d'une pile de "carte".

Les cartes utilisées doivent être celles de la DB.

- ☐ La présence de plusieurs exemplaires d'une même carte est acceptée dans le deck.

Observé:

Monopoly HEIG-VD : Rapport

Démo6: Affichage du plateau GUI

lors du début de la partie la GUI affiche le plateau de jeu.

- ☐ Le plateau affiché correspond au plateau généré

Observé:

Démo7: Affichage du plateau de jeu

- ☐ Affichage du plateau de jeu avec les données récupérées du serveur

Observé:

No 8- Lancement de la partie

le serveur envoie un signal à tous les joueurs pour les informer que tous les joueurs sont prêts et que la partie va commencer

Démo1: Lancement de la partie (GUI)

- ☐ Lorsque tous les joueurs sont prêts (2 joueurs minimum), on ouvre une nouvelle fenêtre qui sera notre partie (avec le plateau reçu du serveur)

Observé:

Démo2: Bon envoi du plateau

- ☐ Lorsque les joueurs sont prêts, vérifier que le serveur envoie bien le plateau à tous les joueurs de la partie.
- ☐ Vérifier du côté serveur grâce aux logs et du côté client avec le plateau généré (breakpoint après la réception et la sérialisation pour voir si c'est le bon et le même entre serveur et joueurs)

Observé:

Démo3: Lancer la partie au bon moment

- ☐ Vérifier que le serveur lance bien la partie d'après les conditions définies.
- ☐ S'il y a deux personnes au minimum prêts, lancer la partie quoiqu'il arrive après 2 minutes.

Monopoly HEIG-VD : Rapport

☐ S'il y a plus de 2 joueurs et qu'ils sont tous prêts, lancer la partie dès que le dernier se déclare prêt.

Observé:

Histoire non terminée

No 12- Déplacement du pion

Lancer les dés.

(obligatoirement 2 pour gérer les doubles !)

génération de deux entiers entre 1 et 6.

Une fois les dés lancés on déplace le pion du joueur d'autant de cases que le résultat du lancé indique

Lors d'un double, le joueur peut rejouer.

Après 3 doubles d'affilée, le joueur est expédié en prison

Démo1: Le client demande à lancer les dés

Le client informe le serveur qu'il est actif, et que le serveur peut lancer les dés

Observé: Fonctionnel

Démo2: Le serveur lance les dés

Gestion du nom de dés

Génération de X nombres aléatoires, X étant le nombre de dés

Observé:Fonctionnel

Démo3: Déplacement du pion GUI

Dans la fenêtre du client lorsque je clique sur un bouton, un pion se déplace d'une valeur aléatoire

Observé:Fonctionnel

Démo4: Déplacement du pion Serveur

Le serveur doit déplacer le pion du joueur conformément au lancer de dés

Observé: Non fonctionnel

Monopoly HEIG-VD : Rapport

L'interface est fonctionnelle: Le pion se déplace de manière aléatoire entre 2 et 12

Mais pas encore de communication au serveur

No 31- Gestion case carte chance

en tant que Joueur

je veux pouvoir tirer une carte chance quand je tombe sur la case associée

dans le but de bénéficier de ses effets

Démo1: Réception d'une carte aléatoire

la carte doit venir du sommet du deck.

☐ une fois l'effet "consommé", la carte doit retourner au fond du deck

Observé:

Démo2: Envoi d'une carte

☐ Le serveur doit envoyer les information de la carte tirée au client

Observé:

Monopoly HEIG-VD : Rapport

No 13- Gestion de la case

Le pion arrive à une case.

Gérer les actions possibles liées à la case.

- Acheter terrain / maison
- Tirer carte chance
- Payer taxe

Démo1: Les cases sont correctement récupérées de la DB

En tant que Serveur

Lorsque je souhaite récupérer les cases du jeu

☐ Je reçois toutes les cases avec leurs informations

Observé:

No 6- Rejoindre un salon de jeu

en tant que Joueur

je veux rejoindre un salon de jeu

pour jouer avec des personnes

Démo1: Vérifier la commande client

Vérifier que le client envoie la bonne commande

☒ - Pour rejoindre une partie

☒ - Pour se déclarer prêt

Observé: Fonctionnel

Démo2: Vérifier l'interprétation du serveur

☒ Vérifier que lorsque le serveur reçoit une commande d'un client pour rejoindre une partie, celui-ci vérifie bien que la partie soit joignable et qu'il ajoute bien l'utilisateur à la partie.

Observé: Fonctionnel

Démo3: Vérifier la GUI

☒ -Vérifier que, lorsqu'un utilisateur rejoint un salon de jeu, ce dernier s'affiche bien dans l'interface pour le bon salon.

Monopoly HEIG-VD : Rapport



- Vérifier que les utilisateur du salon sont bien notifié et que l'affichage se fait correctement

Observé:Fonctionnel

Bilan général itération no 4

- Histoire 12: Réalisée mais pas encore de communication avec le serveur
- Histoire 3: Terminée
- Histoire 6: Terminée
- Histoire 9: Non terminée
- Histoire 8: Non terminée
- Histoire 31: Non terminée
- Histoire 13: Non terminée

Au final, beaucoup d'avance mais blocage au niveau de la création de partie, entrainant la non terminaison de plusieurs histoires

Environ 70% de code réalisé.

Replanification souhaitée: Reporter sur le sprint suivant