
Équipe 6

Fais-moi un dessin
Plan de tests logiciels

Version 1.0

Historique des révisions

Date	Version	Description	Auteur
2019-11-24	1.0	Première rédaction du plan de tests	Équipe 6

Table des matières

1.	Introduction	4
2.	Exigences à tester	4
2.1	Connexion à l'application	4
2.2	Clavardage	4
2.3	Profil utilisateur	4
2.4	Tutoriel	5
2.5	Groupe de jeu	5
2.6	Modes de jeu	5
2.7	Construction d'un jeu	5
2.8	Personnalité des joueur virtuels	6
3.	Stratégie de test	6
3.1	Types de test	6
3.1.1	Tests de fonction	6
3.1.2	Tests d'interface usager	6
3.1.3	Tests d'intégrité des données	7
3.1.4	Tests de performance	7
3.1.5	Tests de charge	7
3.1.6	Tests de stress	7
3.1.7	Tests de volume	7
3.1.8	Tests de sécurité et de contrôle d'accès	8
3.1.9	Tests d'échec/récupération	8
3.1.10	Tests de configuration	8
3.1.11	Tests d'installation	8
3.2	Outils	9
4.	Ressources	9
4.1	Équipe de test	9
4.2	Système	9
5.	Jalons du projet	10

Plan de tests logiciels

1. Introduction

Ce document sert à présenter les différents tests réalisés pour le projet Fais-moi un dessin. Cette planification est séparée en 4 sections. Premièrement, dans la section 2, on parlera des exigences à tester. Deuxièmement, dans la section 3, il sera question de la stratégie de test employée. Troisièmement, à la section 4, il sera question des ressources dont on dispose pour effectuer les tests. Finalement, on présentera les différents jalons du projet qui servira de dates limites pour tester le projet.

2. Exigences à tester

On présentera les exigences à tester dans cette section comme décrites dans le SRS.

2.1 Connexion à l'application

ID	Cas de test
C1	Pouvoir se connecter à l'application (une instance du même pseudonyme permise à la fois sur le serveur)

2.2 Clavardage

ID	Cas de test
CL2	Pouvoir accéder à une fenêtre de clavardage.
CL3	Pouvoir utiliser la fonctionnalité de clavardage, c'est-à-dire envoyer et recevoir des messages dans différents canaux de discussions et aussi voir l'historique de discussion.
CL4	Gérer les canaux de discussion (créer, joindre).
CL5	Afficher clavardage sur une fenêtre détachée (client lourd seulement).
CL6	Recevoir des notifications visibles lors de la réception d'un nouveau message (client léger seulement).

2.3 Profil utilisateur

ID	Cas de test
P1	Pouvoir accéder à une page de profil de l'utilisateur permettant de voir son pseudonyme, avatar, prénom, nom, historique de connexion et historique de parties jouées.
P2	Changer le prénom et nom de l'utilisateur.
P3	Changer l'avatar de l'utilisateur.

P4	Pouvoir voir le pseudonyme et l'avatar des autres joueurs dans un groupe de jeu (<i>lobby</i>).
P5	Recevoir des notifications visibles lors de la réception d'un nouveau message (client léger seulement).

2.4 Tutoriel

ID	Cas de test
T1	À la création d'un nouveau compte, pouvoir accéder automatiquement à un tutoriel interactif pour apprendre les différents modes de jeu offerts par l'application.

2.5 Groupe de jeu

ID	Cas de test
G1	Pouvoir accéder à une page de sélection d'un mode de jeu, soit les modes suivants : Classique, Sprint Solo, Sprint Coopératif, Tournoi.
G2	Pouvoir sélectionner une difficulté de jeu avant de rejoindre un groupe de jeu (<i>lobby</i>)
G3	Pouvoir créer ou rejoindre des groupes du mode de jeu sélectionné déjà créés.
G4	Pour chaque mode de jeu, attendre un nombre de joueurs minimums requis respectif au mode avant de pouvoir commencer la partie.
G5	Rejoindre automatiquement le canal de discussion d'une partie en cours lorsqu'on joint celle-ci.

2.6 Modes de jeu

ID	Cas de test
M1	Pouvoir jouer et terminer un mode Classique
M2	Pouvoir jouer et terminer un mode Sprint Solo
M3	Pouvoir jouer et terminer un mode Sprint Coopératif
M4	Pouvoir jouer et terminer un mode Tournoi
M5	Pouvoir voir des animations, écouter du son, et voir des effets spéciaux dans l'application.

2.7 Construction d'un jeu

ID	Cas de test
J1	Pouvoir créer un jeu en dessinant manuellement un dessin et y associer des indices et une difficulté.

J2	Pouvoir créer un jeu en sélectionnant une image sur Internet et y associer des indices et une difficulté.
J3	Lors de la création d'un jeu, pouvoir choisir une méthode de dessin pour le joueur virtuel (exemple: panoramique).
J4	Utiliser Potrace pour la conversion d'images.

2.8 Personnalité des joueur virtuels

ID	Cas de test
V1	Pouvoir remarquer la présence de messages provenant de joueurs virtuels dans le clavardage, durant une partie quelconque.

3. Stratégie de test

Cette section présente la stratégie de test qui sera utilisée pour tester le logiciel. Elle présentera aussi les types de test et les outils employés pour tester.

3.1 Types de test

3.1.1 Tests de fonction

Objectif de test:	Ce test permet d'obtenir le résultat attendu d'une fonction.
Technique:	On teste la fonction de plusieurs façons pour évaluer tous les résultats obtenus.
Critère de complétion:	Lorsque le résultat de la fonction atteint notre résultat attendu.
Considérations spéciales:	Il faudra tester toutes les branches possibles de la fonction (c'est-à-dire les différentes conditions <i>if else</i> ou <i>switch case</i>).

3.1.2 Tests d'interface usager

Objectif de test:	Ce test permet de s'assurer que l'utilisateur/client obtient ce qu'il veut.
Technique:	Tester l'application de manière à ne pas toucher le code, mais seulement l'interface utilisateur.
Critère de complétion:	L'utilisateur peut faire sur l'application ce qu'il a été convenu dans le SRS.

3.1.3 Tests d'intégrité des données

Objectif de test:	Ce test permet de s'assurer que les données en base de données concordent avec ceux affichés dans l'application après certaines interactions utilisateurs.
Technique:	Faire des requêtes POST et GET et voir manuellement le résultat, à la fois dans MongoDB et dans l'application.
Critère de complétion:	Lorsque les données concordent entre la base de données et ceux de l'application.

3.1.4 Tests de performance

Objectif de test:	Ce test permet d'évaluer la performance de l'application et de voir si elle offre des temps de réponse adéquats à l'utilisateur.
Technique:	Regarder pour des ralentissements, l'utilisation de la mémoire RAM par l'application, des délais lors des communications avec le serveur.
Critère de complétion:	Lorsque la RAM utilisée par l'application est inférieure à 2gb de RAM, que les communications avec le serveur ne dépassent pas 750ms de latence.
Considérations spéciales:	Le client lourd et le client léger utilisent les ressources de manière différente.

3.1.5 Tests de charge

Objectif de test:	Ce test permet de voir si l'application permet l'utilisation de l'application avec une performance agréable.
Technique:	Établir des cas d'utilisations et les faire
Critère de complétion:	Lorsqu'on arrive à faire ce qui est décrit précédemment sans ralentissement de la part de l'application.

3.1.6 Tests de stress

Objectif de test:	Ce test permet de voir si l'application supporte un usage intensif.
Technique:	Jouer à un mode de jeu en clavardant et en regardant le profil utilisateur.
Critère de complétion:	Lorsqu'on arrive à faire ce qui est décrit précédemment sans ralentissement de la part de l'application.

3.1.7 Tests de volume

Objectif de test:	Ce test permet de voir si l'application peut gérer le traitement de plusieurs données à la fois.
Technique:	Exécuter des scénarios d'utilisation qui demandent le traitement de plusieurs données à la fois.
Critère de complétion:	Lorsque les traitements de plusieurs données se font sans erreurs.

3.1.8 Tests de sécurité et de contrôle d'accès

Objectif de test:	Ce test permet de voir si l'application est sécuritaire.
Technique:	Pouvoir voir les informations privées d'un compte utilisateur que par celui-ci grâce à un mot de passe encryptée.
Critère de complétion:	On ne peut se connecter avec le pseudonyme d'un autre utilisateur sans connaître son mot de passe.

3.1.9 Tests d'échec/récupération

Objectif de test:	Ce test permet de s'assurer que les données puissent être récupérer lorsque celui-ci arrête de fonctionner
Technique:	Arrêter l'application de force et regarder si les données utilisateurs sont perdus.
Critère de complétion:	Si les données ne se perdent pas, alors c'est un succès.

3.1.10 Tests de configuration

Objectif de test:	Ce test permet de s'assurer que le logiciel marche sur différentes configurations.
Technique:	Tester l'application sur différentes configurations.
Critère de complétion:	Si le client lourd marche sur différentes configurations de Windows et que le client léger marche sur différentes configuration de Android, alors c'est un succès.

3.1.11 Tests d'installation

Objectif de test:	Ce test permet de s'assurer que l'application peut être installé sur les plateformes dont elles y sont destinées.
Technique:	Installer les applications sur Windows pour le client lourd, et Android pour le client léger.
Critère de complétion:	Lorsque les clients s'installent correctement, c'est un succès.

3.2 Outils

Les outils suivants seront utilisés au sein de la discipline de test:

Type de test	Outil
Tests d'interface usager	Document SRS et Complément pédagogique
Test d'intégrité des données	Interface MongoDB

4. Ressources

4.1 Équipe de test

Rôle	Membre de l'équipe	Responsabilités
Testeur client lourd	Syphax Ait Yahia	Tests de fonction, de performance, de charge, de stress, de volume, de sécurité et de contrôle d'accès.
Testeur client lourd et client léger	Bassam Ajam	Tests d'interface usager, d'échec/récupération, de configuration, d'installation.
Testeur client lourd	Georges Louis	Tests d'échec/récupération, de configuration, d'installation.
Testeur client léger	Sami Arar	Tests de fonction, de performance, de charge, de stress, de volume, de sécurité et de contrôle d'accès.
Testeur serveur, client lourd et léger	Amine Kamal	Tests d'intégrité des données, de fonction.

4.2 Système

Pour le client lourd on a utilisé :

- un ordinateur Dell i7 9750h avec 16gb de RAM et 512GB SSD
- un ordinateur Dell i5 7200u avec 8gb de RAM et 256GB SSD

Pour le client léger on a utilisé :

- un émulateur de Tablette Tab A ordinateur Lenovo i7 9750h avec 16gb de RAM et 512GB SSD
- une tablette Lenovo Yoga 3 avec 2GB de RAM
- une Galaxy Tab A 10.1 avec 3GB de RAM

5. Jalons du projet

Jalon	Effort	Date de début	Date de fin
Tests de fonction, d'interface usager, d'intégrité des données, de performance, de charge, de stress, de volume, de sécurité et de contrôle d'accès, d'échec/récupération, de configuration, d'installation	10 heures	2019-11-24	2019-11-25
Tests de fonction, d'interface usager, d'intégrité des données, de performance, de charge, de stress, de volume, de sécurité et de contrôle d'accès, d'échec/récupération, de configuration, d'installation	5 heures	2019-11-26	2019-11-27