

ESIEE PARIS

Projet E3 : Killer 2.0

Programmation d'une application pour
Smartphone multiplateforme

Edouard Fouché

3/26/2013

Sommaire

I.	Introduction	2
II.	Développements	2
a.	Rappel des règles du « Killer »	2
b.	Comment s’y prendre ?	2
c.	Résumons : que faut-il développer ?	3
d.	Options facultatives.....	3
III.	Management et programmation intelligente	3
a.	Répartition du travail et constitution de l’équipe.....	3
b.	Méthodes de travail	4
c.	But : Une application « jeu social » au sens large	4

I. Introduction

Le but de ce projet est de réaliser une application pour Smartphone multiplateforme (iOS, Android, Windows Phone) permettant de mettre en place un jeu social. Nous nous proposons donc pour le développement d'une application pour réaliser un jeu de type « Killer ». Cette application pourrait, dans un premier temps, être distribuée à l'ESIEE pour organiser des challenges au sein de l'associatif, puis être utilisée pour l'intégration des nouveaux entrants. Elle pourrait aussi être diffusée sur des groupes plus importants (tout le campus, toute une ville, etc.). Le but à court terme étant que le projet soit prêt pour la journée des projets pour que les participants puissent tester eux même l'application avec leur Smartphone (avec éventuellement des prix pour les meilleurs !).

II. Développements

a. Rappel des règles du « Killer »

Le « Killer » est un jeu social très simple, où chaque participant est à la fois potentiellement un « tueur » et une « victime », puisque chacun possède une cible et chacun est la cible d'un autre participant.

- Au démarrage du jeu, chaque joueur reçoit une mission. L'ordre de mission est constitué de deux éléments : Le nom d'un participant (cible) et un objet (arme). Cela signifie que le joueur doit « tuer » la personne indiquée en le touchant avec l'objet imposé. Bien entendu, l'action de « tuer » n'est pas violente et est seulement symbolique.
- Un joueur qui tue un autre participant gagne des points et récupère la mission de sa victime.
- Un joueur qui se fait tuer perd des points et perd sa mission. Il peut récupérer une nouvelle mission. (Dans certaines versions du jeu, il est exclu définitivement.)
- Un joueur qui ne parvient pas à atteindre sa cible ou qui trouve que l'arme du crime est trop difficile à obtenir peut éventuellement, moyennant un retrait de points, changer son ordre de mission.

Habituellement dans un jeu de type « Killer », il y a toujours un « maitre du jeu » chargé de donner les missions et de comptabiliser les résultats. L'idée avec ce projet est d'informatiser complètement le jeu et de le rendre jouable sans aucune intervention extérieure, via l'utilisation de Smartphones, et donc de rendre le jeu jouable sur des périodes plus longues et avec plus de participants.

b. Comment s'y prendre ?

L'ensemble des informations sur les joueurs, à savoir leur nom et nombre de points seront comptabilisées et mises à jour constamment dans une base de données, reliée à un serveur en ligne. Un site web sera également construit, servant d'interface pour les administrateurs et de site du jeu pour les participants : possibilité de consulter les scores, d'accéder à son espace perso, etc.

A chaque mission, chaque joueur reçoit : Un nom, un objet et un QR code. Lorsqu'un participant se fait « tuer », le tueur doit flasher le code sur le portable de sa victime pour certifier qu'il l'a tué. De

cette manière, le serveur de jeu a connaissance de la mission qui a été accomplie, il met à jour les scores en conséquence et le tueur reçoit alors la mission de sa victime sur son portable, tandis que la victime reçoit une nouvelle mission.

Evidemment, le jeu repose sur la notion de « fair play », un joueur qui se fait tuer a le droit de réclamer que son assassin lui montre comme preuve l'intitulé de sa mission, mais n'a pas le droit de refuser sa « mort », pourvu que l'intitulé de la mission corresponde bien à ce qui a été accompli. Il est possible de bannir un joueur qui ne respecte pas les règles du jeu, car cela est considéré comme une tricherie.

L'application mobile permet à chaque participant de pouvoir consulter en temps réel sa mission, le tableau des scores et les missions déjà accomplies, elle permet aussi de flasher le code des éventuelles « victimes » et rappelle les règles du jeu. Un participant doit pouvoir, dans le cas où sa mission ne lui convient pas, changer son ordre de mission via l'application.

c. Résumons : que faut-il développer ?

- Une base de données
- Un site web
- Une interface serveur
- Une application iOS
- Une application Android
- Une application Windows Phone

d. Options facultatives

Aux vues du travail que représente déjà ce projet, nous ne sommes pas sûrs de finir en temps et en heure, mais si c'est le cas, nous avons commencé à imaginer quelques options facultatives qui amélioreraient l'application :

- Affichage de la position géographique de la cible
- Possibilité de prendre une photo au moment du « meurtre » et accès des participants aux photos prises.
- Géolocalisation de l'ensemble des « meurtres » sur une carte.
- Possibilité de participer même sans Smartphone (via site web, à la condition que cela soit possible)
- Design du site et de l'application attrayant

III. Management et programmation intelligente

a. Répartition du travail et constitution de l'équipe

Dans l'équipe, au moins deux personnes possèdent des ordinateurs Mac OS X, tandis que nous possédons au moins un exemplaire de chaque terminal mobile pour chaque plateforme. Ainsi, nous avons la capacité de développer et de tester pour chaque plateforme au sein de l'équipe. En revanche, nous aurions besoin d'avoir accès à un serveur pour héberger le site web ainsi que la base de données et d'une licence de développement Apple, pour pouvoir déployer l'application pour les

produits Apple. De plus, en raison de l'envergure du projet et du nombre de personnes impliqués, il serait préférable d'avoir à disposition un lieu pour développer et nous réunir, à savoir une cellule.

Nous estimons que pour mener à bien ce projet, il faut constituer une équipe d'au moins 7 personnes. Voici la liste des personnes concernées ainsi que leur(s) probable(s) tâche(s) principale(s) dans le projet, compte tenu de leurs compétences respectives.

- BILLIG Antoine - Application Windows Phone
- CANDAU Maxime - Site web / base de donnée, application iOS
- CHHER Sorikane - Interface serveur, application Android
- DELASALLES Edouard - Interface serveur, application iOS
- ELLOY Guillaume – Site web / base de données, application Android
- FOUCHE Edouard - Coordination, application Windows Phone
- ONGENAE Fabrice - Application iOS, site web / base de données

b. Méthodes de travail

Dans notre répartition des tâches, presque chaque étudiant est assigné à 2 tâches majeures et est en binôme avec un autre membre de l'équipe pour chaque tâche. Ainsi, chaque étudiant se retrouve dans 2 binômes, en effet : travailler à 2 sur une même tâche est généralement plus motivant et plus productif : cela permet de pratiquer le « pair programming ».

De plus, le projet peut être découpé en plusieurs grands blocs, qui ont néanmoins besoin d'interagir dans le projet final. Le projet semble donc bien s'adapter aux méthodes de développement « agiles », que nous allons pouvoir expérimenter de cette manière.

Le projet sera coordonné à l'aide d'une plateforme de gestion de projet, « Wimi ».

c. But : Une application « jeu social » au sens large

Le but du projet n'est pas de développer une application spécifiquement sur le thème « Killer » mais de développer une application de jeu social. C'est-à-dire que le code doit être suffisamment optimisé pour pouvoir être réutilisable facilement et imaginer d'autres jeux sociaux : Des jeux de rencontre, chasse au trésor, courses d'orientation sur le campus, rencontres entre élèves... etc.

Nous comptons développer sur les trois plateformes les plus utilisées pour Smartphone afin de pouvoir toucher le plus de participants potentiels possibles, de plus, cela nous permettra de comparer les divergences entre les développements pour chaque plateforme pour une même application, ce qui est très intéressant.

Nous pourrions également penser à l'évolution d'un tel projet : Un réseau de jeu social. En laissant aux joueurs la possibilité de créer des parties sur des cercles d'individus, on pourrait très bien imaginer que ce concept (site + appli) puisse s'exporter sur des villes entières puis des pays entiers. Le concept semble donc assez prometteur.