

BILAN DE GESTION D'EQUIPE ET DE PROJET

Oussama Kaddami Mouad Tarboui Dy El Alem Youness Lehdili Amine Angar

27 janvier 2021

1 Introduction

Conscients de l'importance et l'ampleur du projet génie logiciel dans notre cursus à l'ENSIMAG, nous avons été formés sur comment assurer une bonne gestion de projet dans le cadre d'un travail en équipe.

Le présent document est un descriptif détaillé sur notre équipe de projet. Il donne un aperçu sur la façon dont nous l'avons traité, sur notre méthode de travail et sur notre organisation.

Le projet s'est bien passé dans sa globalité malgré les conditions sanitaires dégradées. La communication était l'un de nos points forts. Elle nous a permis de bien mener notre projet vers le maximum de réussite.

2 Description critique de l'organisation adoptée dans l'équipe

2.1 Un mot sur le profil de notre équipe :

Tout d'abord, un bon projet est un projet dont les membres travaillent avec des valeurs communes entre tous les membres. Nous avons jugé indispensable de ne pas dissimuler les problèmes et être clair au niveau des difficultés rencontrées. Il faut absolument les déclarer avant que ça n'impacte les rendus (retard de délivrance d'un incrément par exemple). La confiance est une chose sur laquelle nous avons misé : la confiance en la compétence des membres est primordiale. Le droit à l'erreur est également un point sur lequel on s'était attardé lors de notre réunion : l'essentiel est de s'en rendre compte le plus vite possible des erreurs et de demander de l'aide si besoin.

Avant même de démarrer le projet, nous avons accordé beaucoup de temps à déterminer les forces de notre équipe, ainsi que ses faiblesses, ses opportunités et les menaces qui peuvent entraver le bon déroulement du projet. Nous avons résumé tous ces points dans la charte d'équipe (matrice SWOT). Notre équipe

est avant tout une équipe avec des profils variés. D'ailleurs les directives relatives à la constitution des groupes ont pour but d'avoir des équipes dont les membres ne se connaissent pas forcément ainsi qu'ils ne soient pas tous dans la même filière. En revanche, dans notre équipe il s'est trouvé que les membres se connaissent tous (Ont travaillé ensemble avant en première année ou bien amis par exemple) : cela a été un point avantageux pour nous car nous avons pu abroger le temps de se faire connaissance les uns les autres. Lors de notre première réunion nous avons parlé des compétences de chacun ainsi que les préférences de chaque membre pour traiter ou pas une partie du projet. Cette discussion nous a permis de découvrir que nous avons au moins un membre fort dans une compétence technique. La situation sanitaire critique a fait qu'il nous était impossible de se rencontrer pour travailler ensemble sur le projet. Toutefois, nous avons dû nous adapter à ce mode de fonctionnement dégradé et de positiver les choses.

Nous étions conscients qu'il est difficile de pouvoir garder sa motivation dans de telles conditions surtout avec le projet GL qui demande de consacrer beaucoup de temps .Rester devant un écran toute la journée est déjà très difficile, c'est encore pire quand on change pas le lieu de travail. Comme notre équipe est soudée, nous nous motivions les uns les autres non seulement pour assurer le bon déroulement de la réalisation des taches mais également pour assurer une très bonne atmosphère de travail.

2.2 L'organisation au sein de l'équipe :

Nous avons essayé d'être clairs côté organisation afin de commencer d'une manière efficace le travail sur notre projet. Pour cela nous avons prévu une réunion dans laquelle nous avons esquissé un planning de démarrage pour voir si chacun de nous serait à l'aise avec les taches qu'on lui a attribuées. Cette distribution des taches a été effectuée de telle d'avoir des membres spécialistes dans les différentes parties, avec la possibilité que d'autres membres puissent intervenir en cas de besoin pour équilibrer la charge de travail.

Nous avons designer Oussama Kaddami comme chef de projet. Il a comme responsabilités d'assurer le bon déroulement du projet dans sa globalité tout en veillant au mieux le respect du planning . Il assure également la communication pour faire remonter les problèmes rencontrés par d'autres membres. Il avait également à gérer les tâches exceptionnelles (Répartir la charge de travail en cas de déséquilibre). Ceci dit, nous n'avons pas bien sûr laissé Oussama faire tout cela seul.

En ce qui est des parties techniques du projet les rôles ont été fixes à l' exception de Younes qui a voulu à un moment rejoindre Amine dans la partie extension.

- Responsables analyse syntaxique : Mouad Tarbouï et Youness Lehdili
- Responsable analyse contextuelle : Dy El Alem
- Responsable génération de code : Oussama KADDAMI
- Extension Trigo : Amine Angar et Youness Lehdili

Quant aux suivis et à la rédaction des rapports, nous avons opté pour une flexibilité concernant les tâches. Nous nous sommes dit que les rôles doivent être tournants : ne pas avoir le même membre qui anime toujours la réunion ou qui prend la parole dans le suivi.

3 Présentation de l'historique du projet

3.1 Historique de la partie B du projet :

- Semaine 1 :

- o Lecture poly , documentation sur la partie B : 2 jours
- o Analyse partie hello world, analyse du code fourni, des parties à compléter : 1 jour
- o Conception et codage partie hello world : 1 jour
- o Validation et tests : 1 jours

- Semaine 2 :

- o Analyse partie sans objet : ce qu'il faut faire pour cette partie , les classes à compléter : 1 jour
- o Conception : établissement du schéma à suivre pour compléter la partie sans objet, comment initialiser l'environnement, compléter les choses manquantes: 1 jours
- o Codage , tests, corrections des erreurs , validation : 2 jours
- o Analyse partie objet : une demi journée
- o Debut conception partie objet : une demi journée

- Semaine 3 :

- o Codage partie objet : 2 jours
- o Tests , correction erreurs : 1 jour
- o Codage cast et instanceof et tests : 1 jour
- o Validation du langage complet , ajout de tests , corrections, améliorations : 1 jour

3.2 Historique de la partie C du projet :

Nous avons décidé depuis le début du projet, de définir un responsable de la partie C (génération du code), afin de bien comprendre la documentation et estimer la charge de travail à consacrer pour cette partie. Cela nous a donc permis d’avancer en parallèle après l’implémentation de l’incrément “hello world”.

Une première lecture globale de la documentation nous a donné une vue globale sur le travail à réaliser et nous a permis de bien choisir les structures et les algorithmes utilisés afin de ne pas être obligé à reproduire tout le code. D’autre part, la bonne compréhension de la structure du code fourni et la hiérarchie des classes dernière, était nécessaire pour induire des changements et intégrer nos propres structures de données.

Tout au long du projet, nous commençons par définir des sous-incréments progressifs de l’incrément final. Pour chaque sous-incrément la phase de conception venait en premier. Le responsable de la partie C se chargeait d’une lecture approfondie de la partie de la documentation associée à l’incrément, à l’issue de laquelle nous faisons notre conception de structures et d’algorithmes à utiliser. Après cette étape, nous avons des discussions entre les membres concernés afin de nous assurer de la conformité de la conception de la partie C avec les autres parties et surtout la partie B.

Ensuite ,vient l’étape du codage. Nous avons essayé de définir des incréments qui nous permettaient de tester chaque fonction implémentée indépendamment des autres parties afin de tester la conformité de la sortie avec nos attentes. Ensuite, après la fin d’un sous-incrément, nous réalisons des tests unitaires pour vérifier le bon fonctionnement de la partie développée. Enfin, nous nous assurons que les autres membres ont bien fini leurs parties, concernant le sous-incrément, pour effectuer des tests sur l’ensemble du compilateur.

Après des premiers tests pour nous assurer du bon fonctionnement, nous nous chargeons de trouver des cas critiques, qui peuvent révéler des problèmes au cours de la compilation, de détecter et de corriger le plus grand nombre d’erreurs.

4 Conclusion

Le projet GL a été pour nous une expérience très enrichissante autant aspects techniques qu’aspects gestion de projet. Nous avons pu voir ce à quoi pourrait ressembler un projet d’une grande taille. Répondre au mieux aux spécifications d’un cahier des charges n’est pas une tâche facile. Nous avons pu découvrir

le travail sous contraintes bien plus conséquentes de ce qu'on a pu faire dans les autres projets de notre formation. Avoir des deadlines avec des attentes pointues et exigeantes nous a forgé et préparé au travail qui nous attend dans le monde de l'entreprise. La gestion de projet est quant à elle primordiale dans le génie logiciel : travailler collaborativement et efficacement surtout est sans nul doute les fruits à gagner de ce projet. La gestion de stress, surtout les quelques heures avant les deadlines fait partie du quotidien d'un programmeur . Ce projet nous a montré qu'il faut s'attendre à ce genre de situation où il faut de se débrouiller pour délivrer correctement le rendu atténué.

En guise de conclusion , le projet GL même s'il est réalisé cette année dans des conditions exceptionnelles et dégradées nous sommes satisfaits de notre travail . La frustration de ne pas pouvoir tout implémenter est existante mais elle nous permettra d'identifier ce qui n'a pas été bon et de l'améliorer pour être plus performant dans les futurs projet à venir.