

420-KBH-LG, Projet d'intégration

Saliha Yacoub, Martin Lemay

Projet d'intégration

Objectifs de la séance:

- Objectifs du cours
- Dates importantes
- Intervenants
- Déroulement du cours
- Objectifs du sprint zéro
- Contenu du document « le sprint zéro »
- Prochaine rencontre

Objectifs du cours

- Élaborer les spécifications d'un logiciel
- Planifier et gérer un projet de développement logiciel selon l'approche SCRUM
- Effectuer la conception globale et la conception détaillée d'une application
- Développer une stratégie de tests
- Présenter un projet devant grand public → expo-info.
- Habiletés d'esprit d'équipe et d'esprit d'analyse

Dates importantes:

Dates	Évènements
Mercredi 09 septembre	Remise du document « sprint 0 »
Mercredi le 07 octobre	Revue du sprint 1 (démonstration) Remise du document « Rétrospective du sprint 1 »
Mercredi le 04 novembre	Revue du sprint 2 (démonstration) Remise du document « Rétrospective du sprint 2 » Remise de la page Web du projet (un lien).
Le mercredi 25 novembre	Revue du sprint 3 (démonstration) Remise d'une petite capsule vidéo du projet
Le mercredi 02 décembre	Expo-info
Mercredi 09 décembre	Remise du post-mortem
Chaque semaine	Rencontre avec le superviseur de projet.
Chaque semaine	Rencontre avec le coordonnateur de projet

Intervenants:

- L'équipe de développement: VOUS (les étudiants).
- Le coordonnateur de projet: Martin Lemay, Saliha Yacoub
- Le superviseur de projet: Le nom de votre superviseur sera connu la semaine prochaine.

Il arrive qu'une équipe ait à développer un projet avec un client réel.

Coordonnateur de projet: Rôles

Le Coordonnateur de projet est le l'enseignant sur la page couverture de ce plan de cours. Dans ce cas c'est Martin Lemay et Saliha Yacoub. Il a pour rôle:

- Enseigner le contenu théorique du cours.
- Accepter (ou refuser) un projet avant le démarrage de celui-ci .
- Guider les équipes pour bien démarrer le projet.
- Guider les équipes pour mener à bien et à temps la réalisation de leurs projets.
- Motiver les équipes.
- Assurer la cohésion à l'intérieur de chaque équipe .
- Veiller au travail d'équipe.
- Intervenir en cas de problème litigieux au sein d'une équipe.

Coordonnateur de projet: Rôles--suite

- Effectuer les évaluations individuelles
- Évaluer le projet :
 - Dossier du sprint zéro
 - Les livrables après chaque sprint → revues de sprints
 - Les rétrospectives de sprint
 - Évaluer l'expo-info incluant le site Web du projet et les capsules vidéo
 - Bilan final ou post-mortem
- S'assurer de l'équité des évaluations des différents projets.
- Organiser l'expo info.
- Travailler en collaboration avec les superviseurs de projet.

Superviseur de projet: Rôles

Pour chaque équipe, est attribué un enseignant du département , cet enseignant sera le superviseur du projet et a pour rôle :

- Rencontrer l'équipe de projet une fois par semaine.
- Évaluer les rencontres hebdomadaires.
- S'assurer que l'équipe avance bien par rapport au contenu du Backlog.
- Vérifier, à chaque fin de sprint, que l'équipe a un produit livrable.
- Motiver son équipe.
- Guider et orienter, lorsque c'est possible, son équipe pour la réalisation du projet
- Intervenir si possible en cas de problème litigieux au sein de son équipe
- Informer le coordonnateur de projet de toute situation qu'il juge « non acceptable » au sein de son équipe.
- Travailler en collaboration avec le coordonnateur de projet

Important :

- Le superviseur de projet n'est pas nécessairement un enseignant expert dans le domaine de votre projet.
- Lorsque c'est nécessaire, vous pouvez poser des questions à n'importe quel enseignant du département. Il se fera un plaisir de vous répondre

L'étudiant: Rôles et responsabilités

- Produire un document professionnel de sprint zéro clarifiant le projet selon les consignes exigées et à la date exigée.
- Prendre en charge la prise de rendez-vous avec le superviseur de projet.
- Participer activement aux rencontres hebdomadaires avec le superviseur de projet.
- Participer activement au travail d'équipe : Un étudiant pourrait être retiré de l'équipe si celui-ci ne participe pas activement au travail d'équipe.
- Participer activement aux scrums (scrums quotidiens avec son équipe)
- Participer activement aux rencontres d'équipe avec le coordonnateur de projet
- Participer activement aux : revues de sprint, rétrospectives de sprint, post-mortem.
- Acheminer les documents, les livrables aux personnes concernées (client, superviseurs de projet et coordonnateur de projet) et assurez-vous que le coordonnateur de projet ait tous les outils en mains pour les évaluations (revue, rétrospectives etc...)
- Livrer fréquemment un produit fonctionnel → revue de sprint.

L'étudiant: Rôles et responsabilités

- Rester professionnel en tout temps.
- Être collaboratif . Donner le meilleur de lui-même.
- Rester motivé. Garder un rythme de travail constant.
- Participer activement à l'expo-info.
- Présenter un produit final robuste de qualité professionnelle.
- Respecter les échéanciers en tout temps.
- LIRE la documentation.

Déroulement du cours

- Le cours de 420-KBH-LG est la suite du cours de 420-KBE-LG.

420-KBE-LG (session 4)	420-KBH-LG (session 5)
Contenu théorique au début du cours sur l'approche SCRUM	Rappel des notions théoriques au besoin → lien sur KBE
Projet proposé par l'enseignant	Projet proposé par l'équipe de développement.
Sprint zéro : durée 3 semaines	Sprint 0 durée 3 semaines.
Sprint 1: - Durée 3 semaines - Priorisé par l'enseignant - Livrable déterminé par l'enseignant.	Sprint 1: - Durée 4 semaines - Priorisé par l'équipe de développement - Livrable déterminé par l'équipe de développement.
Rétrospective de sprint 1: On s'intéresse surtout au travail d'équipe et à la façon de s'améliorer. Rétrospective normale	Rétrospective de sprint 1: On s'intéresse surtout au travail d'équipe et à la façon de s'améliorer. On regarde aussi l'évolution du backlog initial. Les besoins ont-ils évolués ? → <u>Backlog révisé.</u> <u>Rétrospective poussée</u>

Déroulement du cours

420-KBE-LG (session 4)	420-KBH-LG (session 5)
Sprint 2: - Durée 3 semaines - Priorisé par l'enseignant - Livrable déterminé par l'enseignant.	Sprint 2: - Durée 3 semaines - Priorisé par l'équipe de développement - Livrable déterminé par l'équipe de développement.
Rétrospective de sprint 2: On s'intéresse surtout au travail d'équipe et à la façon de s'améliorer. Rétrospective normale	Rétrospective de sprint 2: On s'intéresse surtout au travail d'équipe et à la façon de s'améliorer. Rétrospective normale
Sprint 3: - Durée 3 semaines - Priorisé par l'enseignant - Livrable déterminé par l'enseignant.	Sprint 3: - Durée 3 semaines - Priorisé par l'équipe de développement - Livrable déterminé par l'équipe de développement.
- Post-mortem après le sprint 3	Post-mortem après l'expo-info.

Déroulement du cours

420-KBE-LG (session 4)	420-KBH-LG (session 5)
Évaluation finale par un examen	Évaluation finale par l'expo-info
Pas d'exposition des projets	Expo-info le 02 décembre
Pas de site web pour le projet (le projet état un site web)	Un petit site web pour le projet à des fins de publicité.
Pas de capsule vidéo	Petite capsule vidéo pour publicité
Le cours se donne 3 jours par semaines → un peu plus facile pour les rencontres d'équipes et les scrums	Le cours se donne toute la journée de mercredi. Il faudrait prévoir d'autres journées pour les scrums. Pas facile, mais faisable. Travailler toute la journée sur le projet pourrait s'avérer difficile, mais faisable.
Rencontre d'évaluation avec l'enseignant du cours	Rencontres hebdomadaires avec le superviseur de projet
Taille de l'équipe: 3 à 4 étudiants	Taille de l'équipe 3 à 4 étudiants.

Pondération du cours et planification

Le cours de 420-KBH-LG, est pondéré (1-7-6) ce qui veut dire que vous avez 14 heures par semaine et par étudiant.

Un sprint dure 3 semaines , pour un étudiant, vous avez 42 heures par sprint de développement.

Pour une équipe de 4, si vous avez estimé en temps vos user-stories, alors pour **chaque sprint**, vous devez avoir des stories totalisant:

- 168 heures pour l'équipe
- 42 heures pour un étudiant.
- On vous demandera de **laisser du lousse**, car il y'aura certainement des imprévus.

Si chaque étudiant met 38 à 40 heures, par sprint , l'équipe va arriver et surtout pas essoufflée.

Si vous estimez en points, on peut considérez :

- qu'une story de 2 points équivaut à environ 6 à 7h.
- Un étudiant doit avoir de 6 à 7 points dans un sprint. Pas moins de 6 points.

Pondération du cours et planification



Le sprint 1, compte 4 semaines, vous devez en tenir compte lors de sa planification. Faites le calcul pour trouver le nombre d'heures (ou le nombre de points) associées au sprint 1 selon la taille de votre équipe. Il faut toujours garder du lousse

Il y'a des raisons qui justifient la taille du sprint 1:

- S'approprier le projet en tant qu'équipe. Roder l'équipe autour du sprint 1.
- Mise en place de l'environnement , même si cette action aurait dû être réalisée au sprint 0.
- Il est fort probable que les priorités de votre projet aient déjà changé depuis la remise du sprint 0.
- Il est difficile de bâtir son projet en partant de rien. Ce n'est pas comme le sprint 2 qui se construit autour du sprint 1.

Pondération du cours et planification

Estimation	Heures/Points	
Heures en classe, 1 + 7	8	
heures à la maison	6	
En une semaine (pour un étudiant)	14	
En trois semaines	42	
Pour 2 étudiants pour 3 semaines (en heures)	84	
Pour 3 étudiants pour 3 semaines (en heures)	126	
Pour 4 étudiants pour 3 semaines (en heures)	168	
7 h équivaut à 2 points de stories	2	
Combien de points pour 84 heures	24	Équipe de 2
Combien de points pour 126 heures	36	Équipe de 3
Combien de points pour 158 heures	48	Équipe de 4
On garde du lousse:		
Combien de points pour 84 heures	20	Équipe de 2
Combien de points pour 126 heures	30	Équipe de 3
Combien de ppoints pour 158 heures	42	Équipe de 4

Le sprint zéro, objectifs

- Partager une vision claire du projet
- Préparer l'environnement de développement
- Produire un backlog du produit estimé et priorisé
- Roder l'équipe sur le backlog initial
- Définir la posture ergonomique de l'interface
- Déterminer un plan de Release.
- Selon le contexte, travailler sur l'architecture
- S'offrir une belle rétrospective

Le sprint zéro, contenu

La remise du sprint zéro sera un document au format **Word et uniquement Word** contenant les informations suivantes:

- Rappel de la description de votre projet.
- Le backlog du produit détaillé, **incluant les tests d'acceptation, estimé et priorisé**. Les acteurs doivent-être parfaitement identifiés .
Dans le Backlog, les stories priorisées M doivent être au début de celui-ci. C'est une obligation.
- Le modèle de conception (bases de données, interfaces, communications, architectures etc...). Chaque projet a ses spécificités. Certains projets n'ont pas de BD par exemple. Le modèle de conception peut être global (pour tout le projet) ou détaillé (pour un sprint)
- Le plan de release.
- Le backlog du premier sprint (sprint 1)
- La planification du premier sprint (sprint 1)
- Matériels et logiciels requis.

Le backlog de produit , priorisation et estimation des user-stories

- Un backlog de produit est **LE TABLEAU** de **l'ensemble des user-stories de votre produit**
- Une user-story est une exigence du système à développer formulée en une ou deux phrases dans le langage des utilisateurs pour servir un but.

En tant que <rôle>je veux <liste de tâches>afin de <valeur ajoutée ou résultat>

- Une user story doit respecter la propriété INVEST.
- Vous devez prioriser chacune des user-stories en utilisant MoSCoW
- Vous devez estimer en temps ou en points l'ensemble des user-stories.
- Vous devez écrire les tests d'acceptation de chacune des user-stories.

Plan de release

- Étape 1, définir la date de fin. → le 02 décembre pour le produit final
- Étape 2, estimer les stories → fait dans la backlog
- Étape 3, définir la taille d'un sprint → un sprint a trois semaines. Chaque semaine a 14 heures **par étudiant (revenir à la page 15 de ce document)**
- Étape 4 estimer la capacité de l'équipe → pas évident. On pourrait se baser sur le temps (en heures) pour un sprint . Le plus important est que l'équipe soit motivée. Selon le nombre d'étudiant dans l'équipe, il y' a un nombre d'heures à consacrer pour le sprint. → **page 15 de ce document**

Plan de release

- On part d'un Backlog priorisé (les M en premier) et estimé
 - On prend le backlog du produit priorisé et estimé.
 - On commence par le premier sprint de la release. On y associe les stories en commençant par les prioritaires
 - On continue dans ce sprint en additionnant la taille en points (ou en temps) de stories jusqu'à atteindre la capacité de l'équipe
 - Quand on y arrive, on passe au sprint suivant.
- Et Si on ne tombe pas exactement sur la capacité de l'équipe à l'intérieur d'un sprint ? On va légèrement au dessus , ou en dessous ou une story un peu moins prioritaire et qui rentre dans le sprint.
- **Garder du « lousse »**

Backlog du sprint 1.

- Un backlog du sprint 1 est **LE TABLEAU** des stories que **l'équipe doit développer** durant le **premier sprint**.
- Le but du backlog de sprint est d'aider l'équipe à se concentrer sur un ensemble restreint de stories durant un temps bien précis (sprint) ce qui permet de mesurer la qualité du produit livré à l'issue du sprint.
- Le fait que la listes des stories est restreintes, l'équipe ne s'éparpille pas. N'est pas perdue dans le backlog de produit.
- Le backlog de sprint aide à planifier le sprint.

Backlog du sprint 1, planifier le sprint 1

- Une fois le backlog du sprint 1 complété, il faudra indiquer votre plan de match. Idéalement le faire de semaine en semaine . Il est plus simple de planifier sur une semaine que sur 3 semaines.

Exemple:

- vous pouvez indiquer que durant la semaine 1, les stories 1, 2, 5, et 8 doivent être complétées.
 - Raphaël et Thomas réaliseront la story 1
 - Félix réalisera la story 2, story 5
 - Julie réalisera la story 8.
-
- Vous l'avez compris: On ne peut pas vous demander le backlog des autres sprints, car il est possible même certain que leurs contenus soient changés après la revue du sprint 1.

En conclusion

- L'ensemble des étudiants dans le cours de 420-KBH ont réussi le cours de 420-KBE.
- On vous demande reproduire les étapes accomplies lors du cours de 420-KBE pour le cours de 420-KBH. Vous devez appliquer les mêmes étapes sur VOTRE projet.
- Attention !! Le fait que ce soit votre projet ne veut pas dire plus facile, au contraire. Il faut vraiment bien cerner votre projet :
 - Bien faire le sprint 0
 - Faire des rétrospectives de sprint poussées en particulier la rétrospective du sprint 1.
- En tout temps, vos enseignants sont là pour vous guider et répondre à vos questions.
- Pour des besoins de révision, consulter le cours de 420-KBE

<https://salihayacoub.com/420Kbe/420kbe.html>

La motivation, reste la clé du succès .

Questions



QUESTIONS ??