

$Compilateur \underbrace{LLVM}_{\text{Langage jouet Kawa}}$

Analyse Des Risques 0.5

Auteur(s): Pierre-Luc BLOT Relecteur(s): KheireddineBERKANE

Version	Date	Changelog
0.1	18/11/2014	Version initiale.
0.2	02/12/2014	Développement des tables d'analyse des risques
0.3	16/04/2015	Abandon d'un membre de l'équipe
0.4	16/04/2015	Réorganisation de l'équipe et des rôles
0.5	16/04/2015	Ajout plan d'action



Table des matières

L	Dif	icultés	connues concernant le projet	2
2	Éva	luation	as du projet	2
	2.1	Particu	ılarités du sujet	2
	2.2	Définit	ion du besoin	2
	2.3	La con	aposition de l'équipe	2
		2.3.1	Rôles	2
		2.3.2	Rédacteurs des documents	2
3	Ana	alyse de	es riques	9
1	Pla	n d'act	ion	4
	4.1	Proble	mes rencontrés	4
	4.2	Plan d	'action mis en oeuvre	4

Pierre-Luc BLOT 1/4



1 Difficultés connues concernant le projet

Id	Intitulé	Niveau de difficulté
D_1	Utilisation de la technologie LLVM	5
D_2	Étude des besoins du client	5
D_3	Développement du projet en C++	4
D_4	Implémentation du polymorphisme	5
D_5	Compilation partagée	5
D_6	Garbage collector	5
D_4	Création de la grammaire	3
D_7	Analyseur lexical 2	
D_8	Analyseur syntaxique 3	
D_9	Analyseur sémantique	4

2 Évaluations du projet

2.1 Particularités du sujet

La particularité de ce projet est de réaliser un compilateur pour un langage de programmation haut niveau reposant sur le pardigme objet et reprenant la syntaxe du langage JAVA. Il est possible d'effectuer des tâches d'optimisation à la C++ qui est lui de plus bas niveau.

2.2 Définition du besoin

Le projet a deux aspects:

- montrer que l'on peut compiler un code similaire à java en code natif (sans MV),
- apprendre à utiliser une infrastructure moderne pour le compiler : LLVM

2.3 La composition de l'équipe

2.3.1 Rôles

L'abandon d'un membre de l'équipe, le 16/02/2014, à conduit à réorganiser les rôles de l'équipe. De plus, le chef de projet, pour des raisons personnelles, n'a pas été en mesure de continuer à assurer la gestion du projet. C'est pourquoi il y eu un changement de chef de projet pour son suppléant. L'équipe est organisé de la manière suivante à ce jour :

- Responsable client: Kheireddine
- Responsable Technique et recherches: Nasser, Abdellatif, Alexandre et Pierre-Luc
- Testeur : Hamzath
- Chef de projet : Kheireddine

2.3.2 Rédacteurs des documents

De la même manière, les rédacteurs des documents ont changés :

- STB: Nasser et Kheireddine
- DAL : Tout les membres de l'équipe
- PDD : Pierre-Luc et Kheireddine
- CDR: Alexandre et Hamzath
- ADR : Pierre-Luc et Kheireddine

Pierre-Luc BLOT 2/4



3 Analyse des riques

Numéro	Intitulé	Criticité	Probabilité	
Numero	Description			
	Incapacité permanente du client	Chitiman	D.:1.1.	
R1	Le client n'est plus en mesure de suivre le proj	Critique	Faible	
	Projet insatisfaisant/incomplet	Ct.		
R2	1 Tojet insatistaisant/meompiet	Critique	Faible	
NZ	Le projet ne répond pas à toutes les exigences validées par le client.			
	Abandon de l'un des membres	T	М	
R3	Un des mambres de l'équire de travail chander	Important	Moyenne	
	Un des membres de l'équipe de travail abandonne avant la fin de			
	l'année et se défait donc du projet.			
D.4	Retard dans le projet	Important	Forte	
R4	Des rendus, soutenances, examens empêchent l'équipe de se			
	concentrer régulièrement sur le projet.			
	Retard dans le projet	_	2.6	
R5		Important	Moyenne	
100	Une sous-équipe peine à réaliser sa tâche, dont dépendent d'autres			
	sections du projet.			
	Incapacité d'un membre de l'équipe	D.	M	
R6	77	Préocupant	Moyenne	
	Un membre de l'équipe perd son outil de travail ou ses facultés à			
	travailler.			

Numéro	Facteurs	Résolutions
R1	Facteurs médicaux ou professionnels indé- pendants de la volonté de l'équipe	Rendez-vous rapide avec le nouveau responsable désigné. Explications du cadre du projet et exposé sur le compilateur KAWA. Autoencadrement préliminaire nécessaire.
R2	 L'application ne satisfait pas les exigences (compilation défec- tueuse, lacunes de modélisation) La documentation ne satisfait pas les exigences du client 	 Tests exhaustifs réguliers, surveillance régulière et inspections fréquentes du client. Rédaction la plus exhaustive de tout ce qui a trait à C++, LLVM, les compilateurs et ELF. Consultation éventuelle de tutoriels dont s'inspirer.
R3	Démotivation, résultats insatisfaisants, déménagement, etc	Analyse du rôle du membre concerné et délégation de son travail à un ou plusieurs autres. Selon ses responsabilités, prévoir une nouvelle distribution des rôles.

Pierre-Luc BLOT $3/\ 4$



Numéro	Facteurs	Résolutions
R4	Travaux universitaires chronophages. Mau-	Organisation de réunions fixes et non-
	vaise organisation individuelle.	négociables, afin de ne prendre aucun retard
		dans le développement. En dernier recours, se
		reposer sur les comptes-rendus.
R5	Difficultés dans la conception des classes	Organisation de réunions extraordinaires afin
	LLVM du parser et/ou dans la génération	de tous se pencher sur les difficultés rencon-
	de l'exécutable ELF et/ou de l'organisation	trées. Se donner pour objectif de résoudre le
	du travail au sein de la sous-équipe.	problème à la fin des réunions pour relancer
		l'activité de la sous-équipe et garantir le res-
		pect du planning.
R6	Facteurs médicaux ou techniques indépen-	Si le membre concerné peut communiquer, lui
	dants de la volonté de l'équipe.	déléguer la co-direction des brainstormings.
		Sinon, se référer la solution du risque R3.

4 Plan d'action

4.1 Problemes rencontrés

- Abandon d'un des membre (Majid Tasserie)
- Soucis personnel du chef de projet (Pierre-luc Blot)

4.2 Plan d'action mis en oeuvre

- Réunion pour expliciter les problèmes rencontrées
- Changement du chef de projet avec son assistant (kheiro <- pierre-luc)
- redéfinir les taches en fonctions du nouveau temps de travail (de chacun et du groupe)
- implique une rédefinition de la charge de travail global donc une redéfinition de la stb. Des rdv client sont pris afin d'en discuter et d'établir une nouvelle stb plus souple.
- Mise en place du nouveau PDD avec jalons et verifications du travail fait plus souvent pour éviter de reprendre du retard.
- livraison

Pierre-Luc BLOT 4/4