Compilateur Kawa Projet annuel

Lundi 19 Janvier 2015

ADJIBI Nasser, PETRE Alexandre, TASSERIE Majid, BLOT Pierre-Luc, BERKANE Kheireddine, IDRISSOU Hamzath, AHOUATE Abdellatif

> Département informatique Université de Rouen 2014-2015





Introduction

Compilateur Kawa

du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

exigences de client

Analyse des besoins du client

Présentation de l'équipe

Notions supportées par les modes de compilation

Plan de développement

Diagramme de Gantt

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Spécificité des tests

Approche d'écriture des tests Objectifs des tests

Solutions aux exigences de client

Schématisation de la compilation

Outils de réalisation Front End

Outils de réalisation Back End

Extension du document d'architecture



Introduction

Présentation de l'équipe

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

Diagramme de Ga

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Objectife dee toe

Solutions aux exigences de client

compilation

Outils de réalisation Fro

End

End

Présentation de l'équipe

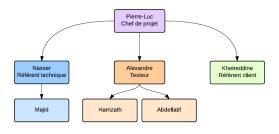


Figure : Organisation de l'équipe.



Compilateur Kawa

Introduction

Présentation de l'équipe

Analyse des besoins du client

Notions supportées par

Plan de

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place Spécificité des tests Approche d'écriture des tests

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fron

Outils de réalisation Bac

End End

► Langage imposé Kawa



Compilateur Kawa

Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

exigences de client

- ► Langage imposé Kawa
- ▶ Technologie imposée LLVM



Compilateur Kawa

Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

exigences de client

- ► Langage imposé Kawa
- ▶ Technologie imposée LLVM
- Pourquoi kawa?



Compilateur Kawa

Introduction

Présentation de l'équipe

Analyse des besoins du client

Notions supportées par modes de compilation

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place Spécificité des test

Approche d'écriture de tests

Objectify doe too

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

End

Outils de réalisation Fro End Outils de réalisation Bac

- ► Langage imposé Kawa
- ▶ Technologie imposée LLVM
- Pourquoi kawa ?
 - Langage qui est similaire à java.



Compilateur Kawa

Introduction

Présentation de l'équipe

Analyse des besoins

Notions supportées par modes de compilation

Plan de

développement

Diagramme de Gantt

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests Approche d'écriture de

Solutions aux exigences de clier

compilation
Outils de réalisation Fro

End
Outile de réalisation B

End

- ► Langage imposé Kawa
- ▶ Technologie imposée LLVM
- Pourquoi kawa ?
 - Langage qui est similaire à java.
 - Bénéficier des fonctionnalités d'un langage de haut niveau ainsi que des performances bas niveau.



Compilateur Kawa

Introduction

Présentation de l'équipe

Analyse des besoins

Notions supportées par

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place Spécificité des tests Approche d'écriture des tests

Solutions aux exigences de clier

compilation
Outils de réalisation Fron

Outils de réa

End

- ► Langage imposé Kawa
- ► Technologie imposée LLVM
- Pourquoi kawa ?
 - Langage qui est similaire à java.
 - Bénéficier des fonctionnalités d'un langage de haut niveau ainsi que des performances bas niveau.
 - Compiler kawa en code natif sans passer par une machine virtuelle.

Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par les (4

modes de compilation

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison er

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place
Spécificité des tests
Approprie d'écriture des

Obj. - 45- - 4- - 4

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

Outils de réalisation Bac

End

Notions supportées par les modes de compilation

► Classe, classe abstraite et interface.

Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par les 4

modes de compilation

Plan de développemen

Diagramme de Ga

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place Spécificité des tests Approche d'écriture de

Objectify design

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fron

Outils de réalisation Bar

End

- ► Classe, classe abstraite et interface.
- Héritage

Analyse des besoins

Notions supportées par les 4

modes de compilation

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

exigences de client

- Classe, classe abstraite et interface.
- Héritage
- Polymorphisme

Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins

Notions supportées par les (4

modes de compilation

Plan de

développement

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison en

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place Spécificité des tests Approche d'écriture des tests

Solutions aux exigences de clier

compilation
Outils de réalisation Fron

End End

- ► Classe, classe abstraite et interface.
- Héritage
- Polymorphisme
- Contrôle de types

Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins

Notions supportées par les (5

modes de compilation

Plan de

développemen

Stratégie de livraison er itérations

Analyse des risques Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Spécificité des tests

Approche d'écriture de

Objectify the second

Solutions aux exigences de clien

compilation
Outils de réalisation Fro

Outils de réalisation Bac

End

Notions supportées par les modes de compilation

► Compilation d'une application en mode monolithique

Introduction

Presentation de l'equip

Analyse des bi

Notions supportées par les 5

modes de compilation

Plan de

développement

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison er itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place Spécificité des tests Approche d'écriture de

Objectify design

Solutions aux exigences de clier

compilation
Outils de réalisation Fron

Outils de réalisation Bac

End

- ► Compilation d'une application en mode monolithique
- Compilation d'une application en mode partagé.

Notions supportées par les 5

modes de compilation

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

- Compilation d'une application en mode monolithique
- Compilation d'une application en mode partagé.
- Compilation d'une bibliothèque partagée.



Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par l

Plan de

développement

Diagramme de Gantt

Stratégie de livraison e

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Objectife des test

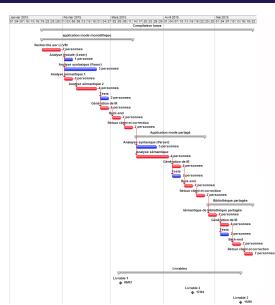
Solutions aux exigences de client

Schématisation de la compilation

Outils de réalisation Front

Outils de réalisation Back End

ension du docume



Introduction

Presentation de l'equip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le

modes de compilation

Plan de développemen

Diagramme de Ga

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Objectify design

Solutions aux exigences de client

compilation

End

End

Itération 1: Application en mode monolitique

► Livraison le 06/03/2015



Introduction

Fresentation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le

Plan de

développemen

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests

Approche a echlure de lests

Objectife des test

Solutions aux exigences de client

compilation
Outile do réalisation Fra

End

End

Itération 1: Application en mode monolitique

- ► Livraison le 06/03/2015
- ► Contenu:

Introduction

Fresentation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développemen

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests

Approche a echlure de tests

Objectife dee toe

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

End

End

Itération 1: Application en mode monolitique

- ► Livraison le 06/03/2015
 - Contenu:
 - Héritage.

Introduction

Fresentation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développement

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests

tests

Solutions aux

exigences de client Schématisation de la

Outils de réalisation Fro

End End

Enu

Itération 1: Application en mode monolitique

- ► Livraison le 06/03/2015
 - Contenu:
 - ▶ Héritage.
 - Polymorphisme.

Analyse des besoins du client

Plan de

Stratégie de livraison en

itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

exigences de client

Itération 2: Application en mode partagé

▶ Livraison le 17/04/2015

Introduction

r resentation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

modes de compilation

Plan de développement

Diagramme de Ga

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Objectify design

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

End

End

- ► Livraison le 17/04/2015
- Contenu:

Introduction

r resentation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développement

Diagramme de Gant

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Objectify design

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

End

Cotonolos do decoment

- ► Livraison le 17/04/2015
- ► Contenu:
 - Héritage.

Introduction

Presentation de l'équip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développement

Diagramme de Gan

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Objective design

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

End

End

- ► Livraison le 17/04/2015
- ► Contenu:
 - Héritage.
 - Polymorphisme.

Introduction

r resentation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développement

Stratégie de livraison en

Stratégie de livraison e itérations

Analyse des risques
Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Obj. - 45- - 4- - 4

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

End Outils de réalisation Ba

End

- ► Livraison le 17/04/2015
- ► Contenu:
 - ► Héritage.
 - ► Polymorphisme.
 - Contrôle de typage.

Introduction

i resentation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le

Plan de

développement

Diagramme de Ga

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests

16212

Solutions aux exigences de client

compilation

Outils de réalisation Fro End

End

Itération 3: Livraison finale

► Livraison le 15/05/2015

Introduction

i resentation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développement

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mice on place

Spécificité des tests

Approche d'écriture de

tests

Solutions aux exigences de client

compilation

Outile do réalisation Erro

End End

End

- ► Livraison le 15/05/2015
- Contenu:

Introduction

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développement

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Ohio-16- 4-- 4--

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

End
Outile de réalisation Br

Cotonolina do decomend

- ► Livraison le 15/05/2015
- ▶ Contenu:
 - Compilation en mode monolitique.

Introduction

r rosontation do roquip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développement

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Objectife dee toel

Solutions aux exigences de client

compilation Outils de réalisation Fro

End Outils de réalisation Ba

End

- ► Livraison le 15/05/2015
- ▶ Contenu:
 - Compilation en mode monolitique.
 - Compilation d'application en mode partagé.

Introduction

r rosoniation do roquij

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développement

Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests Approche d'écriture de

Objectife dee teet

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

End Outils de réalisation Ba

Eutonoion du document

- ► Livraison le 15/05/2015
- Contenu:
 - Compilation en mode monolitique.
 - Compilation d'application en mode partagé.
 - Compilation de bibliothèque partagée.

Introduction

r resentation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt

Stratégie de livraison e

Analyse des risques Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Objectify design

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

End Outils de réalisation Ba

End

Incapacité du client/d'un membre du groupe

- Criticité: critique / préoccupant
- ▶ Probabilité: faible / moyenne



Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques Risques

Cahier de recettes

exigences de client

Projet insatisfaisant/incomplet

▶ Criticité: critique

Probabilité: faible



Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques Risques

Cahier de recettes

exigences de client

Retard dans le projet

Criticité: important

▶ Probabilité: forte / moyenne

Introduction

r resentation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison

Analyse des risques Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Objectife des 4--4

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fre

End

End

Abandon d'un membre de l'équipe

▶ Criticité: important

▶ Probabilité: moyenne

Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le

Plan de

développement Diagramme de Gant

Stratégie de livraison er itérations

Analyse des risques
Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Spécificité des tests

Approche d'écriture des tests

Objectifs des tests

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

Outils de réalisation Bac

End

Mise en place

Lancement d'une phase de test après chaque fonctionnalité implantée:

▶ Mise en place de tests spécifiques



Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par l

Plan de

développement

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison en itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture

Objectife des tests

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

Outils de réalisation Ba

Erio

Mise en place

Lancement d'une phase de test après chaque fonctionnalité implantée:

- ► Mise en place de tests spécifiques
- Vérification du bon foncitonnement

Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins

Notions supportées par l modes de compilation

Plan de

développement Diagramme de Ga

Stratégie de livraison e itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture tests

Objectifs des tests

Solutions aux exigences de clier

compilation Outils de réalisation Fro

Outils de réalisation Ba

Eutonoion du document

Mise en place

Lancement d'une phase de test après chaque fonctionnalité implantée:

- ► Mise en place de tests spécifiques
- Vérification du bon foncitonnement
- Possibilité de mise en place de tests de non-régression

Analyse des besoins

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Mise en place

Lancement d'une phase de test après chaque fonctionnalité implantée:

- Mise en place de tests spécifiques
- Vérification du bon foncitonnement
- Possibilité de mise en place de tests de non-régression
- Retour développeur

Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoir du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

Diagramme de Ganti

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes Mise en place

Spécificité des tests
Approche d'écriture de

Objectife des test

Solutions aux exigences de clie

compilation

Outils de réalisation Fro

End

Mise en place

Lancement d'une phase de test après chaque fonctionnalité implantée:

- ► Mise en place de tests spécifiques
- Vérification du bon foncitonnement
- Possibilité de mise en place de tests de non-régression
- Retour développeur
- Mise à jour cahier de recettes



Introduction

i reseritation de requip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par l

Plan de

développemen

Stratégie de livraiso

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise on nlace

Spécificité des tests Approche d'écriture des

Objectife des 4--4-

Solutions aux exigences de client

compilation

Outils de réalisation Fron

End

End

du document 25

Test Unitaire

▶ Objectif: Vérifier la validité d'un module de code.



Analyse des besoins du client

Plan de

développement

Analyse des risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests

exigences de client

Test Unitaire

- ➤ Objectif: Vérifier la validité d'un module de code.
 - Fonctionnalité



Introduction

r rosontation do roquip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Missississis

Spécificité des tests

Objectife des 4-4-

Solutions aux exigences de client

compilation

Outils de réalisation Froi

Outils de réalisation Fro End

Eutonoion du document

Drágantation de l'é

Test Unitaire

- Objectif: Vérifier la validité d'un module de code.
 - ▶ Fonctionnalité
 - Exigence précise



Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests

exigences de client

Test d'intégration

▶ Objectif: Vérifier la validité d'un ensemble de fonctionnalités afin d'en faire uin livrable.



Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests

exigences de client

Test de non-régression

► Objectif: Vérifier que l'ajout de fonctionnalités n'a pas eu de répercussion sur l'existant.



Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests

exigences de client

Test de non-régression

- ► Objectif: Vérifier que l'ajout de fonctionnalités n'a pas eu de répercussion sur l'existant.
- Pas toujours nécessaire.



Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Approche d'écriture des tests

exigences de client

Réalisation

Écriture automatisée



Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par l modes de compilation

Plan de

développement

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e itérations

Analyse des risques Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture des tests

Ole in califor all and a case

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

Outils de réalisation Fro End

End

Réalisation

- Écriture automatisée
- Écriture du code pour lancer tests



Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par l

Plan de

développement

Stratégie de livraison e

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture des tests

Ole in califor all and a case

Solutions aux exigences de client

compilation Outils de réalisation Fro

End

Eritanoian du document

Réalisation

- ► Écriture automatisée
- Écriture du code pour lancer tests
- Vérification des résultats



Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par l modes de compilation

Plan de

développement

Stratégie de livraison er itérations

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture des tests

Thiactife dae taete

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

Outils de réalisa

Eutonoion du document

Réalisation

- Écriture automatisée
- Écriture du code pour lancer tests
- Vérification des résultats

Objectifs

Augmenter la complexité des tests facilement



Introduction

Présentation de l'équip

Analyse des besoins

Notions supportées par

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison el itérations

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture des tests

hiartife dae taete

Solutions aux exigences de clier

compilation
Outils de réalisation Fro

Outils de réalisation End

iquipe .

Réalisation

- Écriture automatisée
- Écriture du code pour lancer tests
- Vérification des résultats

- Augmenter la complexité des tests facilement
- Éviter la redondance dans l'écriture des tests



Introduction

Présentation de l'équipe

Analyse des besoins

Notions supportées par

Plan de

développement

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e itérations

Analyse des risques

Risques Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture des tests

hiartife dae taete

Solutions aux exigences de clie

compilation
Outils de réalisation Fro

End Outils de réalisation Ba

End

Réalisation

- Écriture automatisée
- Écriture du code pour lancer tests
- Vérification des résultats

- Augmenter la complexité des tests facilement
- ► Éviter la redondance dans l'écriture des tests
- Valider avec une plus grande certitude le bon déroulement des fonctions.



Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Objectifs des tests

exigences de client

Objectifs des tests

► Vérifier que chaque fonctionnalités réalise sa tâche correctement.



Introduction

i resentation de requi

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e

Analyse des risques
Risques

Cahier de recettes

Mise en place Spécificité des tests Approche d'écriture de

Objectifs des tests

Solutions aux exigences de client

Compilation
Outils de réalisation From

Outils de réalisation Bar End

End

Objectifs des tests

- Vérifier que chaque fonctionnalités réalise sa tâche correctement.
- ▶ Valider des modules.

Introduction

r rosoniation do roquij

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e itérations

Analyse des risques Risques

Cahier de recettes

Mise en place Spécificité des tests Approche d'écriture de

Objectifs des tests

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fron

End

End
Outils de réalisation Fro
Outils de réalisation Ba

Objectifs des tests

- Vérifier que chaque fonctionnalités réalise sa tâche correctement.
- ▶ Valider des modules.
- ► Réaliser une large couverture de code.



Compilateur Kawa

Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Solutions aux exigences de client

► Analyse lexicale couplée avec l'analyse syntaxique



Compilateur Kawa

Introduction

i resentation de requi

Analyse des besoins du client

Notions supportées par l

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e itérations

Analyse des risques
Risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests Approche d'écriture de

Objectife dee tee

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

- ► Analyse lexicale couplée avec l'analyse syntaxique
- Génération d'un arbre syntaxique abstrait couplée avec une analyse sémantique.



Compilateur Kawa

Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Solutions aux exigences de client

- ► Analyse lexicale couplée avec l'analyse syntaxique
- Génération d'un arbre syntaxique abstrait couplée avec une analyse sémantique.
- Génération du code intermédiaire.



Compilateur Kawa

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Solutions aux exigences de client

► Analyse lexicale couplée avec l'analyse syntaxique

- Génération d'un arbre syntaxique abstrait couplée avec une analyse sémantique.
- Génération du code intermédiaire.
- Compilation du code intermédiaire en objet machine.

Introduction

Presentation de l'équip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par modes de compilation

Plan de

Diagramme de Gant

Analyse des risques

Risques

Cahier de recettes

Approche d'écriture d

Objectife des test

Solutions aux

exigences de clier Schématisation de la

compilation
Outils de réalisation Front
End

End

Schématisation de la compilation

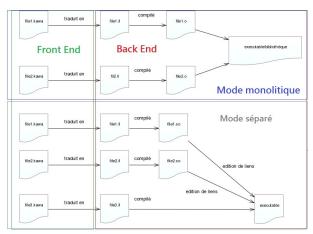


Figure: Processus de compilation

Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

exigences de client

Outils de réalisation Front

Outils de réalisation Front End

▶ Langage de programmation: C++

Introduction

Analyse des besoins

Notions supportées par l

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison er itérations

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place Spécificité des tests

tests

Solutions aux exigences de clier

compilation

Outils de réalisation Front

Outils de réalisation Ba

End Extension du document

Outils de réalisation Front End

- ► Langage de programmation: C++
 - Contrainte imposée par le client motivé par la disponibilité d'une API LLVM permettant la production du code intermédiaire LLVM.

Analyse des besoins

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Outils de réalisation Front

Outils de réalisation Front End

- ▶ Langage de programmation: C++
 - Contrainte imposée par le client motivé par la disponibilité d'une API LLVM permettant la production du code intermédiaire LLVM
- Langage Cible: code IR LLVM

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

Outils de réalisation Front

Outils de réalisation Front End

- ▶ Langage de programmation: C++
 - Contrainte imposée par le client motivé par la disponibilité d'une API LLVM permettant la production du code intermédiaire LLVM
- Langage Cible: code IR LLVM
 - ▶ Le code IR LLVM est un langage à part entière capable de réaliser les exigences du client.

Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

exigences de client

Outils de réalisation Back

Outils de réalisation Back End

Outils de compilation de code intermédiaire

Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

exigences de client

Outils de réalisation Back

- Outils de compilation de code intermédiaire
 - opt: Optimisation de code LLVM

Analyse des besoins du client

Plan de

Analyse des risques

Cahier de recettes

exigences de client

Outils de réalisation Back

- Outils de compilation de code intermédiaire
 - opt: Optimisation de code LLVM
 - Ilc: Compilateur de code IR

Introduction

r rosontation do roquip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e itérations

Analyse des risques
Risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

Objectify design

Solutions aux exigences de clier

compilation
Outils de réalisation Fro

Outils de réalisation Back

ension du document 25

- Outils de compilation de code intermédiaire
 - opt: Optimisation de code LLVM
 - ► IIc: Compilateur de code IR
 - Ild: Éditeur de lien

Introduction

r rosontation do roquip

Analyse des besoins

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développemen

Stratégie de livraison e itérations

Analyse des risques
Risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests
Approche d'écriture des tests

Solutions aux exigences de clier

compilation

Outils de réalisation Fro

Outils de réalisation Back End

sion du document 25

- Outils de compilation de code intermédiaire
 - opt: Optimisation de code LLVM
 - ► IIc: Compilateur de code IR
 - ► Ild: Éditeur de lien
 - clang: Compilateur compatible code IR.

Introduction

r rodoritation do rodorp

Analyse des besoins du client

Notions supportées par modes de compilation

Plan de

développemen

Stratégie de livraison el itérations

Analyse des risques Risques

Cahier de recettes

Mise en piace Spécificité des tests Approche d'écriture des tests

Objectife dee teet

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fron

Outils de réalisa

Extension du document

Extension du document d'architecture

 Des détails de la réalisation seront à résoudre lors du processus de développement.



Introduction

r rosoniation do roquip

Analyse des besoins

Notions supportées par l

Plan de

développemen

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e

Analyse des risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests Approche d'écriture de tests

Objectife des test

Solutions aux exigences de clier

compilation Outils de réalisation Fro

Outils de réalis

Extension du document

Extension du document d'architecture

- Des détails de la réalisation seront à résoudre lors du processus de développement.
- Impossible de fournir une architecture garantissant à 100% la réalisation du projet.

Introduction

r robornation do roquip

Analyse des besoin du client

Notions supportées par

Plan de

développement

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e itérations

Analyse des risques
Risques

Cahier de recettes

Spécificité des tests Approche d'écriture tests

Objectifs des tests

Solutions aux exigences de clier

compilation
Outils de réalisation Fro

Outils de ré

Extension du document

Extension du document d'architecture

- Des détails de la réalisation seront à résoudre lors du processus de développement.
- Impossible de fournir une architecture garantissant à 100% la réalisation du projet.
- Les découvertes faites seront rajoutées au document d'architecture logiciel.

Introduction

r robornation do roquip

Analyse des besoins du client

Notions supportées par le modes de compilation

Plan de

développemer

Diagramme de Gantt Stratégie de livraison e

Analyse des risques

Cahier de recettes

Mise en place

Approche d'écriture de

011 17 1 1

Solutions aux exigences de client

compilation
Outils de réalisation Fro

Outils de réalisation Fro End

End

Projet LLVM: Compilateur Kawa

ADJIBI Nasser, PETRE Alexandre, TASSERIE Majid, BLOT Pierre-Luc, BERKANE Kheireddine, IDRISSOU Hamzath, AHOUATE Abdellatif Merci pour votre attention! Avez-vous des questions?

