**<<Système>>**

<<Description du produit (système, sous-système ou logiciel)>>

**SAS**

Spécification d'architecture de système

Émetteur

Dernière modification

2013-02-22

Statut

.

**Mise en garde**

**Le texte ombré est destiné aux seules personnes participant à la revue interne des processus.**

1 Introduction 4

1.1 Objet et portée du document 4

1.2 Références 4

1.3 Glossaire 4

1.4 Évolution du document 4

2 Présentation 5

2.1 Mise en contexte 5

2.2 Processus 5

2.3 Exigences applicables 5

2.4 Contraintes applicables 6

2.5 Critères applicables 6

2.6 Hypothèses et contraintes 6

3 Architecture globale 7

3.1 Décomposition modulaire 7

3.2 Décomposition dynamique 7

3.3 Décomposition statique 8

4 Dépendances 8

4.1 Dépendances modulaires 8

4.2 Dépendances dynamiques 8

4.3 Dépendances statiques 8

5 Interfaces 8

5.1 Interfaces IMM 8

5.2 Interfaces IPM 9

6 Conception 9

6.1 Conception dynamique 9

6.2 Conception statique 9

A. Inventaire des hypothèses 10

B. Inventaire des critères 11

C. Inventaires des exigences 12

D. Inventaire des contraintes 13

E. Tableau modules-exigences-contraintes-critères 14

1. Données de publication

Historique des révisions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| version | date | auteur | description |
| 1.1.0a | 2013-02-22 | LL | Adaptation au nouveau modèle glogus.docx et à la nouvelle orthographe. |
| 1.0.0a | 2008-05-01 | SD | Modifications des styles Word |
| 0.2.0d | 2005-06-06 | LL | Version révisée pour le cours IFT 424 - été 2005 |
| 0.1.0c | 2004-05-16 | LL | Version préliminaire à être diffusée. |
| 0.1.0a | 2004-05-15 | LL | Première esquisse |

Sommaire

Le sommaire présente les éléments jugés essentiels à une décision basée sur le document (recommandations, engagements, etc.). Dans le cas d’un mandat, le sommaire devrait comprendre trois parties : une courte description du projet (elle sera utilisée pour faire l’annonce de votre présentation), la liste des résultats majeurs attendus, la liste des riches qui pourraient empêcher la réussite du mandat et finalement les autres paramètres de la cible du projet (date de début, date de fin, effort total requis en heures-personne, le niveau de qualité, etc.).

Le présent gabarit peut être utilisé pour spécifier tout autant un système qu’un sous-système.

Ce document présente la spécification d’architecture du système . Il est issu de la phase de développement et doit permettre d’établir l’architecture générale du système en accord avec les exigences spécifiées dans la SES et les critères de conception qui en découlent. Il s’adresse au commanditaire et à tous les participants au projet. Il a été rédigé en prenant en compte les lignes directrices de la norme ISO 9000-3 et le modèle de développement CMM du SEI.

Approbation

Selon l’état d’avancement des travaux, utiliser l’une ou l’autre des formulations suivantes. Si le document n’est pas sujet à approbation, supprimer la rubrique Approbation au complet.

La présente version du document n’est pas encore validée. Il s’agit d’un simple document de travail.

La présente version du document a été validée et acceptée le <<date\_acceptation>>. Elle entre en vigueur le <<mise\_en\_vigueur>>.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Le chargé de projet | Le responsable du contrôle de la qualité | Le représentant autorisé du commanditaire |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Amélie Poulin | Benoît Brisefer | Julius de Maesmaker |

GLOGUS

Le présent modèle fait partie de l’ensemble des modèles développés dans le cadre du projet GLOGUS du groupe de recherche Μῆτις. Le projet GLOGUS vise à proposer des méthodes, des techniques et des outils facilitant la conduite et la documentation des projets de développement logiciel.

Dans chaque modèle, le texte placé entre crochets doubles dénote un commentaire, une indication ou une valeur visant à faciliter l’adaptation du modèle dans le cadre d’une utilisation effective, par exemple <<les crochets doubles doivent donc normalement disparaitre dès lors qu’on transforme le modèle en document applicable>>. Plusieurs champs stockés dans les propriétés du document sont aussi utilisés pour contextualiser le modèle, pour plus d’information voir le modèle glogus.dotx. Finalement, pour masquer le présent texte, ainsi que tous les textes de style « car.restreint », il suffit d’inclure l’attribut « masqué » dans la définition du style. Les modèles du GLOGUS sont libres de droits, dans la mesure où leur provenance est indiquée lors de chaque utilisation.

Pour plus d’informations, consulter http://pages.usherbrooke.ca/llavoie/

© 2004-2013 Luc Lavoie, Université de Sherbrooke. 

# Introduction

## Objet et portée du document

Le présent document a pour but de décrire le système **<<Système>>**. Il a pour principaux objectifs de :

présenter et motiver la modélisation du domaine d’application et de ses principaux objets;

définir les processus du domaine d’application;

définir les exigences fonctionnelles applicables;

définir les exigences non fonctionnelles applicables;

démontrer la rencontre des besoins à l’origine du système.

Le présent document est la seule référence fonctionnelle applicable sur laquelle l’architecture et la conception du logiciel pourront être établies. Il s’adresse à tous les participants au projet, mais plus particulièrement aux responsables de la réalisation du logiciel, au groupe de l’assurance de la qualité, aux responsables des essais et aux maitres d’œuvre du logiciel.

## Références

[Xxxxx0000]  
Prénom Nom.   
Titre.   
Xxxxx, xxx, xxx.  
ISBN 0-0000-0000-0.

[Xxxxx0000]  
Prénom Nom.   
Title.   
Xxxxx, xxx, xxx.   
ISBN 0-0000-0000-0.

## Glossaire

terme   
définition.

S.O.   
sans objet.

## Évolution du document

Inventaire et description motivée des différentes révisions du document.

Considérations générales

La version initiale de la , de même que chacune de ses révisions, n’entre en vigueur qu’au moment où le texte en est placé sous gestion de configuration et communiqué aux intervenants du projet comme suite à l’accord écrit des personnes suivantes (dont les signatures doivent figurer sur la page des données de publication) :

le chargé de projet,

le responsable du contrôle de la qualité,

le représentant autorisé de la société <<client>>.

Des révisions sont prévues à la fin de chacune des phases du projet, en outre, d’autres révisions pourront être apportées comme suite au déclenchement d’une intervention extraordinaire décidée selon les modalités exposées au plan de gestion des risques dans <<\_PGR>>ou, à défaut, au plan de gestion de projet dans <<\_PGP>>.

Les modalités applicables de gestion de configuration sont exposées dans <<\_PGC>>.

Version 1.0.0

La première version du document a été établie sur les bases suivantes :

base 1;

base 2;

...

base n.

Elle est entrée en vigueur le aaaa-mm-jj.

Version 2.0.0

Une deuxième version du document a été rédigée suite à... Cette version comporte les modifications majeures suivantes :

base 1;

base 2;

…

base n.

Elle est entrée en vigueur le aaaa-mm-jj.

# Présentation

## Mise en contexte

Présentation du système en regard des études des besoins, d’opportunité et de faisabilité.

Présentation du système en regard des objectifs organisationnels.

Présentation des besoins couverts, et non couverts, par le système.

Présentation générale de l’environnement dans lequel s’insère le <<produit>>.

Énumération des autres systèmes avec lesquels il est susceptible d’interagir.

Diagramme de contexte.

...

## Processus

Présentations très sommaires de chacun des processus, tels que proposés par la SES et reflétés par la SAS.

Modes de fonctionnement du système tel que pressenti par la SESet pour chacun d’eux :

Inventaire et description des états.

Diagramme de transition.

Diagramme de flux de données.

S’il y a divergence entre la SES et la SAS, celle-ci doit être corrigée soit par la mise à jour de la SES soit par la correction de la SAS.

...

## Exigences applicables

Rappel commenté des exigences applicables établies dans la SES.

EF.Identification\_unique\_A

<<Description de l’exigence fonctionnelle>

EN.Identification\_unique\_B

<<Description de l’exigence non fonctionnelle>>

## Contraintes applicables

Contraintes exprimées issues de la SES, éventuellement complétées.

CO.Identification\_unique\_A

<<Description de la contrainte>>

CO.Identification\_unique\_B

<<Description de la contrainte>>

## Critères applicables

Présentation des critères de conception retenus en regard des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles.

CR.Identification\_unique

<< Description du critère. >>

priorité

<< haute, moyenne, basse, annulée. >>

criticité

<< indispensable, nécessaire, utile, élective, abandonnée. >>

faisabilité

<< très difficile, difficile, intermédiaire, facile, non évaluée. >>

risque

<< très grand, grand, faible, inconnu. >>

source

<< organisation, service (lequel), individu (lequel), document (référence). >>

conditions

<< Première condition. >>

<< Deuxième condition. >>

## Hypothèses et contraintes

Hypothèses utilisées lors de l’élaboration de l’architecture, mais qui n’ont pu être levées au moment de la validation du document. Normalement, toutes ces hypothèses doivent être levées avant le démarrage de la mise en oeuvre.

HY.Identification\_unique\_A

<<Description de l’hypothèse>>

HY.Identification\_unique\_B

<<Description de l’hypothèse>>

# Architecture globale

## Décomposition modulaire

Ce sont les modules de l’approche dite structurée, les packages de l’approche orientée objet. Présentez ici les différents modules avec les relations entre eux et illustrez-les en les plaçant dans votre architecture de service (quels sont les modules hébergés par le lichen, le service de présentation, le service d’application et le SGBD.

Dans la terminologie UML, un module est un package.

Dans chaque sous-section, énumérez tous les objets qui appartiennent au module et représentez les principales relations entre eux.

### Module 1

...

### Module 2

...

### Module...

...

## Décomposition dynamique

Pour chaque processus :

Si approche structurée :

Inventaire et description des états.

Diagramme de transition.

Diagramme de flux de données.

...

Si approche orientée objet :

Inventaire et description des états.

Diagramme de transition.

Diagramme de collaboration et diagrammes de séquence.

Dans beaucoup d’architectures, on tente d’associer une fonction à un processus et réciproquement. Malheureusement, cela n’est pas toujours aussi simple, notamment s’il y a des processus synchrones ou automatisés.

...

### Processus 1

...

### Processus 2

...

### Processus...

...

## Décomposition statique

Pour chaque modèle de donnée ou entité :

Si approche structurée :

Modèles ERE.

Dictionnaire de données.

Règles de validation.

Règles d’affaires.

...

Si approche orientée objet :

Diagramme de classe.

Dictionnaire de données.

Règles de validation et invariants.

Règles d’affaires.

...

### Entité 1

...

### Entité 2

...

### Entité...

...

# Dépendances

Cette section peut être complètement omise en analyse OO (les dépendances ont normalement toutes été décrites dans la section 3).

## Dépendances modulaires

...

## Dépendances dynamiques

...

## Dépendances statiques

...

# Interfaces

## Interfaces IMM

Décrire ici les façades qui vous permettent d’offrir des services sans révéler la structure interne de vos modules. Ne pas oublier d’inclure les protocoles au besoin.

...

## Interfaces IPM

...

# Conception

## Conception dynamique

Description et motivation des principaux algorithmes.

...

## Conception statique

Description et motivation des principales structures de données.

...

1. Inventaire des hypothèses

HY.Identification\_unique\_A 6

HY.Identification\_unique\_B 6

1. Inventaire des critères

CR.Identification\_unique 6

1. Inventaires des exigences

EF.Identification\_unique\_A 6

EN.Identification\_unique\_B 6

1. Inventaire des contraintes

CO.Identification\_unique\_A 6

CO.Identification\_unique\_B 6

1. Tableau modules-exigences-contraintes-critères

...