

La mise en place d'un générateur du code automatique d'après une Modélisation DOMIS

nadia.maslouhi

October 27, 2017

1 Introduction

B-ADSC (Bucki – Analyse décisionnelle des Systèmes complexes) est une méthode dédiée à la conception et à l'analyse des systèmes et des organisations qui se base sur l'approche décisionnelle.

L'approche décisionnelle des systèmes complexes consiste en la conception, l'analyse et l'optimisation d'une organisation de telle sorte que les savoir-faire et les procédés employés puissent s'exprimer avec le plus d'efficacité et en totale convergence de buts avec la finalité de l'ensemble.

L'analyse décisionnelle des systèmes complexes met l'accent sur la capacité des organisations pour prendre des décisions sur le pilotage des processus. Cette conception se base principalement sur la fixation du but principal et l'élaboration des décisions d'une manière intelligente tout en contrôlant leur évolution afin de les amener à une situation en accord avec l'objectif initial.

Pour B-ADSC, une organisation correspond à une hiérarchie opérationnelle d'activités dans laquelle chaque activité représente « un centre élémentaire de prise de décision » pouvant être piloté par un homme ou par une machine.

Une activité est chargée du pilotage (régulation) du processus en fonction des objectifs qui lui sont assignés par l'environnement.

L'activité contrôle et valide l'évolution du processus, elle-même restant sous le contrôle du niveau supérieur. Elle assume deux fonctions fondamen-

tales : la décision et le contrôle, et elle communique avec son entourage au moyen de différents flux d'informations.

Une fois la conception est définie, une modélisation des processus sera nécessaire pour administrer les processus et les optimiser pour chacune des activités qui constitue la hiérarchie de B-ADSC. Pour ce type de modélisation il existe l'outil DOMIS.

DOMIS permet de documenter les processus, il propose un langage générique fondé sur une vision renouvelée de l'organisation.

Une organisation correspond ici à une hiérarchie opérationnelle d'activités dans laquelle chaque activité représente un « centre élémentaire de prise des décisions ».

DOMIS est l'outil qui permet de définir et modéliser chaque activité en définissant sa fonction de décision et sa fonction d'évolution et les flux d'informations nécessaires.

Après une conception B-ADSC et une modélisation avec l'outil DOMIS l'étape de réalisation et de développement du code correspondant au résultat de la modélisation obtenue peut commencer ; Et c'est là qu'intervient mon sujet de mémoire qui consiste la mise en place d'une solution qui permet la génération du code 'JAVA' d'une façon automatique d'après le modèle réalisé sur DoMIS.

D'après le stage effectué en Master 1 qui consiste à la contribution du développement d'une application mobile dont sa conception est basée sur B-ADSC et sa modélisation est basée sur DOMIS, j'ai constaté que la phase qui consiste le passage depuis la modélisation vers le code correspondant, prend beaucoup de temps et rencontre souvent des problèmes dû à la mauvaise interprétation du modèle réalisé sur DOMIS.

La mise en place d'une telle solution va répondre à un vrai besoin pour les développeurs des applications basées sur une modélisation DOMIS, ce besoin a été observé réellement lors du Stage M1 au sein de l'entreprise, et discuté pour essayer de trouver une solution tout en évitant les obstacles rencontrés.

Jusqu'à présent il n'existe aucune solution qui répond à ce besoin, donc la réalisation consiste tout d'abord d'effectuer une étude sur le concept B-ADSC et sur son outil de modélisation DOMIS, ensuite commencer par chercher la méthodologie et les outils nécessaires à la création de ce générateur de code automatique, et finalement entamer la partie développement qui consiste la création de ce dernier.

La solution proposée peut être validée en la testant sur une partie de mod-

élisation de l'application mobile 'KOOPT' qui est déjà modélisé sur DOMIS au sein de l'entreprise GLOOKAL.

Pour conclure, je vois que ma solution répond à un vrai besoin actuel qui consiste d'avoir un code généré automatiquement après une modélisation par DOMIS, et ça permet de gagner beaucoup de temps dans la phase de la réalisation d'un projet et d'éviter de nombreux problèmes et bugs qui sont causés la plupart du temps par la mauvaise traduction de la modélisation vers son code correspondant.