

LOG2410 TP 1 - Diagrammes de contexte et de cas d'utilisation

Automne 2014

Chargé de laboratoires : David Dubé

david.dube@polymtl.ca

1. Objectifs

L'objectif de ce laboratoire est de permettre aux étudiants d'apprendre à maîtriser la création de diagrammes de cas d'utilisation avec l'outil de développement *Enterprise Architect*. À partir d'une vision d'un système logiciel, l'étudiant sera amené à identifier les cas d'utilisations de haut-niveau, construire des diagrammes de cas d'utilisation, décrire des cas d'utilisations et relativiser leur importance pour l'architecture considérée.

2. Enterprise Architect et les logiciels de développement

Enterprise Architect est un logiciel qui encadre la conception d'architecture logicielle en langage UML. Cet outil établit un véritable environnement de développement et couvre l'ensemble des phases du développement logiciel, allant de l'analyse des requis jusqu'à la conception d'architecture, la génération de code et l'implémentation de tests. Ces logiciels favorisent la traçabilité des requis à la conception et permettent de maintenir un niveau de consistance plus grand de l'architecture à la génération de documentation.

Les logiciels de développement sont généralement complexes et offrent beaucoup de fonctionnalités diverses pour répondre aux besoins des différents domaines logiciels et s'adapter à différents processus logiciels ainsi qu'aux différents rôles des ingénieurs/développeurs. Les travaux pratiques 1,2 et 3 abordent une petite partie essentielle de ces logiciels, soit la modélisation d'architecture en langage UML.

3. Démarrage du projet

Récupérez d'abord le projet de base disponible sur le site Moodle du cours. Celui-ci sera le projet utilisé pour toutes vos séances de laboratoires du cours. Démarrez ensuite *Enterprise Architect* via le menu démarrer de votre poste ou encore en double-cliquant sur le fichier de projet fourni (*LOG2410_AUT14_NomProjet.eap*). Le projet sera réutilisé pour les travaux pratiques 1,2 et 3.

Un document d'aide est disponible sur le site Moodle du cours et parcouru brièvement tous les outils utilisés dans le cadre des laboratoires. Il est très fortement recommandé de consulter les sections portant sur les outils *Enterprise Architect* utilisé pendant les laboratoires.

4. Diagramme de contexte (30 pts)

Lisez attentivement la description du système et des cas d'utilisation fournis pour en déduire les cas d'utilisation de haut-niveau (fonctionnalité principale ou primaire) et effectuez le diagramme de contexte.

Le diagramme doit comprendre :

- les cas d'utilisations de haut-niveau avec description en format bref
- les acteurs et une description de leur rôle
- les relations acteur-cas d'utilisation et entre les cas d'utilisations (si pertinent)
- la frontière du système (indiquant quels cas d'utilisation sont réalisés par le système en question)

De plus :

- Utilisez la nomenclature CU-NomUseCase-X.0 pour nommer vos cas d'utilisation où X est le numéro du CU de haut-niveau.
- Indiquez si un cas d'utilisation est abstrait.

5. Diagramme de cas d'utilisation (35 pts)

Faites maintenant les diagrammes de cas d'utilisation pour l'ensemble des cas d'utilisation du système proposé. Il y aura un diagramme par cas d'utilisation haut-niveau.

Chaque diagramme doit contenir :

- les cas d'utilisation avec description en format semi-étendu (scénario principal seulement, sans alternative)
- le(s) acteur(s) impliqués
- les relations acteur-cas d'utilisation et entre les cas d'utilisations (*include*, *extend*, *héritage*, si pertinent)
- un nom en lien avec son cas d'utilisation lié

Assurez-vous de :

- réutiliser les entités pertinentes (acteurs, CU) créées à la partie 1 en les glissant dans le nouveau diagramme au besoin
- disposer les CU de manière claire dans le diagramme
- utiliser la nomenclature CU-NomUseCase-X.Y pour nommer vos cas d'utilisation où X est le numéro du CU de haut-niveau lié et Y le numéro du CU
- La description du scénario principal doit être un scénario structuré (étape par étape) dans *Enterprise Architect*

6. Cas d'utilisation étendu (30 pts)

Certains cas d'utilisation sont demandés avec description étendue. Ceci implique :

- description du scénario principal
- description du(des) scénario alternatif(s) (si pertinent)
- parties prenantes et intérêts
- pré et post conditions (si pertinent)

La rédaction détaillée d'un cas d'utilisation se fait à même *Enterprise Architect*.

Note :

- Les parties prenantes ainsi que les pré et post conditions sont dans la description du scénario principal. (non nécessaire de répéter l'information pour les scénarios alternatifs)
- Le scénario principal et les alternatives sont des scénarios structurés comme dans la section précédente

7. Identification des cas d'utilisation importants (5 pts)

Identifiez, à partir de la liste des cas d'utilisation fournie et la description du système, les quelques cas d'utilisation qui sont importants pour le développement de l'architecture du nouveau logiciel et justifiez sommairement pourquoi. (i.e. par quels CUs allez-vous commencer?)

Note :

- Bien que tous les cas d'utilisation décrits soient importants dans la perspective du client, ils ne sont pas tous importants d'un point de vue logiciel. ☺

8. Remise

Faites un fichier compressé (.zip) nommé LOG2410_MatriculeA_MatriculeB_TP1.zip de votre répertoire de projet et soumettez votre fichier dans l'un des deux comptes Moodle avant la fin de la séance de laboratoire.

Le fichier compressé doit contenir :

- Modèle Enterprise Architect
- Liste des cas d'utilisation importants & justifications sous **LOG2410_NomProjet/document/CasImportants.docx**