

LOG2410 TP1

Diagrammes de contexte et de cas d'utilisation

Hiver 2018

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. Ce logiciel favorise la traçabilité des requis à la conception et permet 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 pour 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 l'un 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 (LOG_2410_A2018_PolyFusion3D.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 parcourt 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 utilisés pendant les laboratoires.

4 DIAGRAMME DE CONTEXTE (30 PTS)

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

Le diagramme doit comprendre :

- Les cas d'utilisations de haut niveau avec une brève description.
- 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-X.0-NomUseCase pour nommer vos cas d'utilisation où X est le numéro du CU de haut niveau.

5 DIAGRAMMES DE CAS D'UTILISATION (35 PTS)

Faites maintenant les diagrammes de cas d'utilisation pour l'ensemble des cas d'utilisation que vous avez identifié dans le système proposé. Les diagrammes correspondront à chacun des cas d'utilisation de haut-niveau identifiés à la section 4. Il est néanmoins possible qu'un cas d'utilisation de haut-niveau n'ait pas de diagramme associé.

Chaque diagramme doit contenir :

- Le(s) acteur(s) impliqué(s),
- Les relations acteur-cas d'utilisation et entre les cas d'utilisation (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 section 4 en les glissant dans le nouveau diagramme au besoin. Lorsque vous glissez le CU, choisissez l'option link et non l'option instance.
- Disposer les CU de manière claire dans le diagramme.
- Utiliser la nomenclature CU-X.Y-NomUseCase pour nommer vos cas d'utilisation où X est le numéro du CU de haut niveau lié et Y le numéro du CU (vous pouvez vous référer au paquetage Structure demandée sous le fichier Analyse du projet fourni LOG_2410_A2018_PolyFusion3D.eap).

6 CAS D'UTILISATION ÉTENDU (30 PTS)

On vous demande de **choisir trois cas d'utilisation** pour lesquels vous allez produire une description étendue.

Ceci implique :

- Description du scénario principal,
- Description du (des) scénario(s) alternatif(s),
- Parties prenantes et intérêts,
- Pré et post conditions (si pertinent).

La rédaction détaillée d'un cas d'utilisation se fait avec Enterprise Architect. Voir le document d'aide disponible sur Moodle pour plus de détails.

Génération des diagrammes, scénarios et de la description des acteurs :

- Faites produire un fichier « Acteurs.pdf » qui contient la description des acteurs et de leurs rôles.
Pour produire ce fichier :
 - Sélectionner le paquetage des acteurs puis aller au menu : Project -> Documentation -> Generate Documentation. Ensuite, choisir le template: "template Use Case".
- Faites produire un fichier « diagrammes.pdf » qui contient le diagramme de contexte réalisé à la section 4 et les diagrammes de cas d'utilisations et scénarios réalisés aux sections 5 et 6. Pour produire ce fichier :
 - Sélectionner le paquetage des diagrammes CU puis aller au menu : Project -> Documentation-> Generate Documentation. Ensuite, choisir le template: "template Use Case Details".

7 IDENTIFICATION DES CAS D'UTILISATION IMPORTANTS (5 PTS)

Identifiez, à partir de la liste des cas d'utilisation identifiés dans les sections 4 et 5, les quelques cas d'utilisation qui sont importants pour le développement de l'architecture du nouveau logiciel pour une première itération 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 architectural.

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 de votre équipe 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_PolyFusion3D /document/CasImportants.docx

- La description des acteurs sous LOG2410_PolyFusion3D /document/Acteurs.pdf
- Le diagramme de contexte, les diagrammes de cas d'utilisations et les scénarios réalisés aux sections 4, 5 et 6 sous LOG2410_PolyFusion3D /document/diagrammes.pdf