

LOG2410 TP1

Diagrammes de contexte et de cas d'utilisation

Automne 2020

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'un document de 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 la consistance entre les modèles d'architecture, le code et la 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 (LOG2410_PolyJet.eapx). Le projet sera réutilisé pour les travaux pratiques 2 et 3.

Un document d'aide (Mini-tutoriel Enterprise Architect) est disponible sur le site Moodle du cours et parcourt brièvement les outils utilisés dans le cadre des 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 de l'ensemble du système.

Le diagramme de contexte 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 (30 PTS)

Choisissez trois cas d'utilisation que vous jugez être prioritaire. Faites pour chacun des cas d'utilisation choisis, les diagrammes de cas d'utilisation détaillés. Les diagrammes correspondront chacun à un cas d'utilisation de haut-niveau identifié à la section 4.

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, conformément à l'étude de cas PolyIcône3D disponible sur le site Moodle.

6 CAS D'UTILISATION ÉTENDU (30 PTS)

Pour les trois cas d'utilisation choisis dans la partie précédente (§5), on vous demande de produire une description étendue.

Ceci implique :

- Une description du scénario principal,
- Une description du (des) scénario(s) alternatif(s),
- Les parties prenantes et intérêts,
- Les 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 « Analyse.pdf » qui contient la description des acteurs et de leurs rôles, du diagramme de contexte et des différents cas d'utilisation.

Pour produire ce fichier :

- Sélectionner **la vue d'analyse** puis aller au menu : **Publish -> Documentation -> Generate Rich Text Documentation.**
- Ensuite, choisir le template: **"Use Case Details"**.
- Choisir le format de sortie **PDF** puis l'option « **Generate** ».

7 JUSTIFICATION DE L'IMPORTANCE DES CAS D'UTILISATION (10 PTS)

Pour chacun des trois cas, justifiez votre choix du cas d'utilisation présenté dans les sections 5 et 6, en expliquant en quoi chacun des cas d'utilisation que vous avez sélectionnés devrait être considéré comme prioritaire en fonction des critères vus en classe.

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 du développement du système.

8 REMISE

Créez 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 l'échéance de remise.

Le fichier compressé doit contenir :

- Le modèle Enterprise Architect
- La liste des cas d'utilisation importants & justifications sous LOG2410_PolyJet / documents/CasImportants.docx
- Le diagramme de contexte, les diagrammes de cas d'utilisation et les scénarios réalisés aux sections 4, 5 et 6 sous LOG2410_PolyJet /documents/Analyse.pdf