

A.6

Définir les cas d'utilisation

Objectif

Identifier les cas d'utilisation en se plaçant du point de vue d'un acteur et déterminer pourquoi il se sert du système. Évidemment, une identification des acteurs est aussi indispensable.

Principe

L'ensemble des cas d'utilisation doit décrire exhaustivement les exigences fonctionnelles du système. Chaque cas d'utilisation correspond donc à une fonction métier du système, selon le point de vue d'un de ses acteurs.

Un cas d'utilisation (Use Case) est décrit par un ensemble de séquence d'actions réalisées par le système et produisant un résultat observable et intéressant pour un acteur.

Important

Les cas d'utilisation permettent d'**exprimer le besoin des utilisateurs d'un système**.

« Établir le diagramme de cas d'utilisation » permet de recueillir, d'analyser et d'organiser les besoins, et de recenser les grandes fonctionnalités d'un système.

Il s'agit donc de la première étape UML d'analyse d'un système.

Méthode

Nommez les cas d'utilisation avec un verbe à l'infinitif suivi d'un complément en vous plaçant du point de vue de l'acteur et non pas de celui du système.

Exemple : un distributeur de billets aura probablement un cas d'utilisation Retirer de l'argent et non pas Distribuer de l'argent.

Remarques

- Les cas d'utilisation ne sont pas « Orientés Objet », ce ne sont que des « histoires écrites » qui constituent un outil d'analyse des besoins.

- Ce n'est pas le bon moment !

Au moment de rédiger les cas d'utilisations d'un programme de jeu, on ne sait pas encore comment se fera l'enregistrement persistant des meilleurs scores : fichier, base de donnée, etc... étant donné qu'il n'y a pas eu de contraintes formulées, ce choix se décidera au moment de la conception.

Le diagramme de cas d'utilisation décrit les grandes fonctions d'un système du point de vue des acteurs, mais n'expose pas de façon détaillée le dialogue entre les acteurs et les cas d'utilisation. Bien que de nombreux diagrammes d'UML permettent de décrire un cas, il est recommandé de rédiger une description textuelle car c'est une forme souple qui convient dans bien des situations. On pourra la décomposer en 3 parties :

La première partie permet d'identifier le cas, elle doit contenir les informations qui suivent.

Nom :

Utiliser une toumure à l'infinitif (ex : Réceptionner un colis).

Objectif :

Une description résumée permettant de comprendre l'intention principale du cas d'utilisation. Cette partie est souvent renseignée au début du projet dans la phase de découverte des cas d'utilisation.

Acteurs principaux :

Ceux qui vont réaliser le cas d'utilisation (la relation avec le cas d'utilisation est illustrée par le trait liant le cas d'utilisation et l'acteur dans un diagramme de cas d'utilisation)

Acteurs secondaires :

Ceux qui ne font que recevoir des informations à l'issue de la réalisation du cas d'utilisation

Dates :

Les dates de créations et de mise à jour de la description courante.

Responsable :

Le nom des responsables.

Version :

Le numéro de version.

La deuxième partie contient la description du fonctionnement du cas sous la forme d'une séquence de messages échangés entre les acteurs et le système. Elle contient toujours une séquence nominale qui décrit de déroulement normal du cas. À la séquence nominale s'ajoutent fréquemment des séquences alternatives (des embranchement dans la séquence nominale) et des séquences d'exceptions (qui interviennent quand une erreur se produit).

Les préconditions :

elles décrivent dans quel état doit être le système (l'application) avant que ce cas d'utilisation puisse être déclenché.

Des scénarii :

Ces scénarii sont décrits sous la forme d'échanges d'évènements entre l'acteur et le système. On distingue le scénario nominal, qui se déroule quand il n'y a pas d'erreur, des scénarii alternatifs qui sont les variantes du scénario nominal et enfin les scénarii d'exception qui décrivent les cas d'erreurs.

Des postconditions :

Elle décrivent l'état du système à l'issue des différents scénarii.

La troisième partie de la description d'un cas d'utilisation est optionnelle. Elle contient généralement des spécifications techniques. Elle peut éventuellement contenir une description des besoins en termes d'interface graphique.