



Distributed architectures

Case study - DFD

Pierre Kuonen

Institut of Complex Systems

Haute Ecole d'Ingénierie et d'Architecture de Fribourg

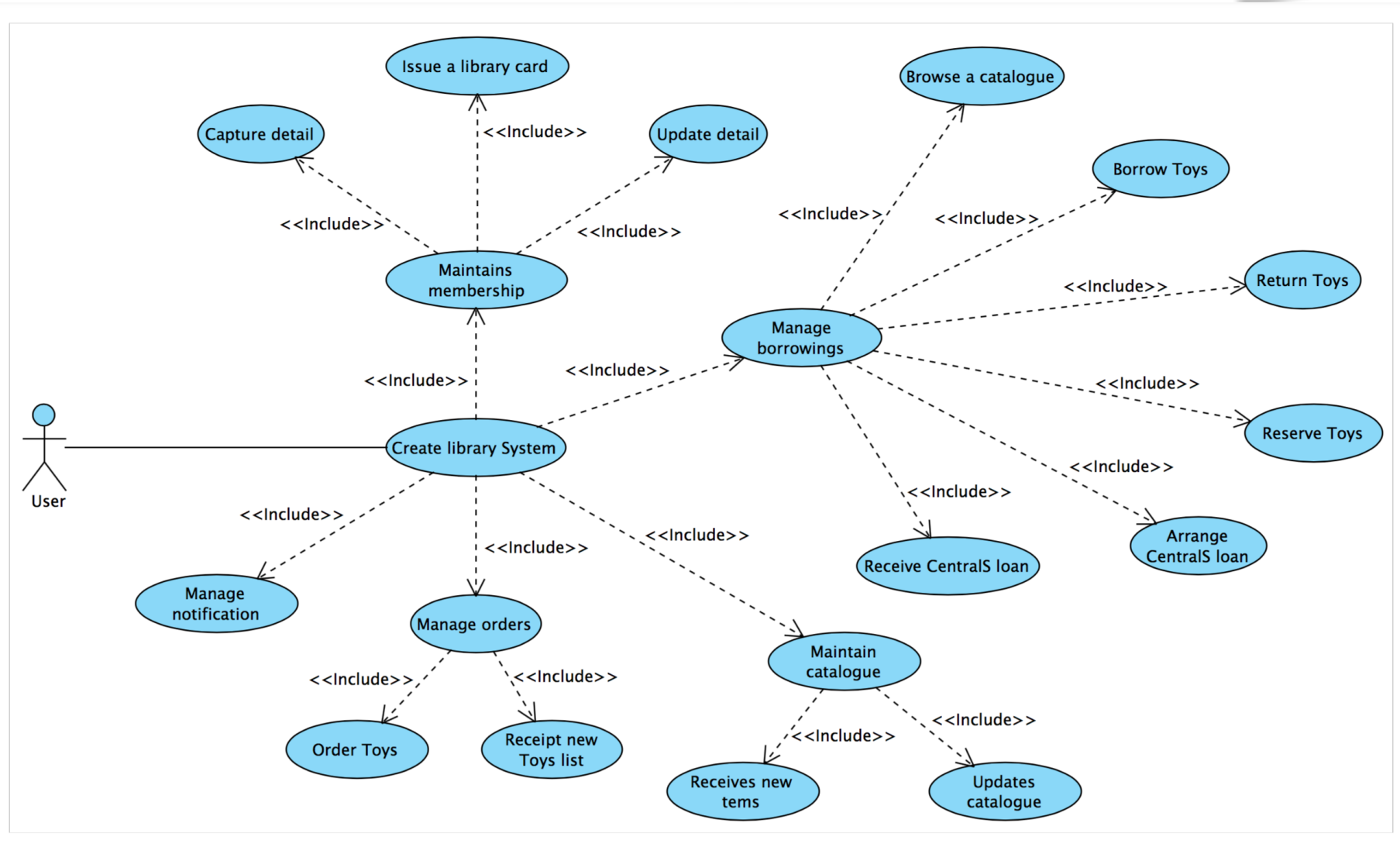
We consider a software for a mobile “game library”. This game library consists of a truck that moves from site to site to allow members to borrow toys as well as a of a central stock in which all toys are stored. This central stock already has its own storage management. You only need to develop the software that is in the truck.

“The responsible of the game library regularly goes on tour with the truck carrying in it a subset of the toys. In the truck there are self-service workstations accessible to members of the game library. On these workstations, members can browse the catalog of toys available in the truck and borrow what they want. Then, they pass to the responsible of the game library which gives them the borrowed toys. Members can also reserve a toy that is in the central stock. When the truck returns to the site and the toy is available the requesting member is informed. To become a member of the game library, a candidate fills out a form on a workstation. The responsible of the game library processes the request, produces the membership card and gives it to the new member. The responsible of the game library, who also member, manages the catalog. He regularly obtains from distributors a list of new toys available. He then creates an order for the distributors. When the items arrive, it labels them and makes them available in the catalog.”

On considère un logiciel pour une ludothèque mobile. Cette ludothèque est composée d'un camion qui se déplace de site en site pour permettre aux membre d'emprunter des jouets ainsi que d'un stock central dans lequel sont entreposés tous les jouets. Ce stock central possède déjà sa propre gestion de stocke. Vous devez seulement développer le logiciels qui se trouve dans le camion.

“Le responsable de la ludothèque part régulièrement en tournée avec le camion en emportant dans ce dernier un sous-ensemble des jouets. Dans le camion il y a des postes de travail en libre services accessibles aux membres de la ludothèque. Sur ces postes de travail, les membre peuvent parcourir le catalogue des jouets disponibles dans le camion et emprunter ce qu'ils désirent. Ils passent ensuite vers le responsable de la ludothèque qui leur donne le jouet emprunté. Les membres peuvent également réserver un jouet qui se trouve dans le stock central. Lorsque le camion repasse sur le site et que le jouet est disponible le membre demandeur est informé. Pour devenir membre de la ludothèque, un candidat remplit un formulaire sur un poste de travail. Le responsable de la ludothèque traite la demande, produits la carte de membre et la donne au nouveau membre. Le responsable de la ludothèque qui est aussi un membre gère le catalogue. Il obtient régulièrement des distributeurs une liste des nouveaux jouets disponibles. Il crée alors une commande pour les distributeurs. Lorsque les articles arrivent, il les étiquette et les met à disposition dans le catalogue. ”

Use Case Diagram



Que pensez-vous de ce diagramme de cas d'utilisation ?

A faire

- Diagramme de cas d'utilisation
- DFD level 0 et 1