

Modèles de processus

Génie Logiciel

Pierre Gérard

pierre.gerard@iutv.univ-paris13.fr

Licence Pro. SIL

IUT de Villetaneuse - Université de Paris 13

1 Définir un modèle de processus

Pour repeindre un pièce, on identifie les sous-tâches suivantes :

- Choisir la couleur ;
- Acheter la peinture ;
- Nettoyer les murs ;
- Mélanger la peinture ;
- Peindre les murs.

On pourra considérer que les artefacts produits sont :

- Choix de peinture ;
- Pots de peinture achetés ;
- Murs propres ;
- Peinture mélangée ;
- Murs peints.

Question : Dessinez un modèle de processus pour la peinture des murs d'une pièce.

Question : Est-il possible d'exécuter différentes tâches en parallèle ?

2 Définir un modèle de processus

Un chef de projet s'occupe de l'informatisation du service clientèle d'une entreprise. Il cherche à produire un modèle de processus afin de rationaliser le processus de spécification. Pour mener la spécification, il envisage de rencontrer les futurs utilisateurs de manière à cerner leurs pratiques actuelles. Il entend consigner le résultat de ces entretiens dans des compte-rendus. Il profite de ces entretiens pour récolter un ensemble de documents significatifs dans le travail des utilisateurs. Ces documents montrent les données qu'il conviendra d'organiser avec le nouveau système informatique.

Les comptes rendus d'entretiens seront utilisés par les analystes pour produire un Modèle Conceptuel de Communication¹ (MCC) MERISE. Le MCC sera raffiné en Modèle Conceptuel des Traitements² (MCT) qui modélise les traitements du système suscités par les acteurs. Pour chaque traitement (ou opération) du MCT, on produit une Vue Externe des Données (VED)³ fondée sur les documents recueillis.

Le chef de projet intervient à nouveau pour agréger toutes les VED et produire le Modèle Conceptuel des Données (MCD) complet. Il valide ensuite le MCD en regard du MCT et s'assure qu'il est bien en 3ème forme normale.

Question : Construisez le modèle de processus correspondant au processus de spécification décrit plus haut

Question : Est-il possible d'exécuter différentes tâches en parallèle ?

¹Un MCC montre les échanges de données entre les différents acteurs

²Un MCT modélise l'organisation des traitements suscités par les acteurs, c.a.d. comment le système réagit aux différents événements produits par les acteurs. Un événement typique est l'arrivée d'une information comme celles décrites dans le MCC.

³Une VED est un MCD partiel qui modélise les données nécessaires à un seul traitement. Le MCD est donc une synthèse de plusieurs VED

3 Dessiner un diagramme de flots de données et le modèle de processus correspondant

Un client arrivant dans une épicerie avec une liste de courses remplit son caddie avec les articles correspondants. Il passe alors à la caisse pour régler ses achats. La caisse enregistre les ventes au fur et à mesure et toutes les semaines, l'épicier fait le point sur ses stocks en les confrontant avec les chiffres des ventes. Cela lui permet d'établir les besoins pour la semaine suivante. S'il manque des articles, il appelle son fournisseur pour passer une commande. Lorsque la commande de la semaine arrive, il décharge l'arrivage et remplit les rayons avec les produits.

Question : Dessinez un diagramme de flot de données pour le fonctionnement de l'épicerie.

Question : Dessinez le modèle de processus correspondant.