

Fabrique logicielle de réseaux sociaux spécialisés (aspects fonctionnels)

Benjamin Billet*, David Fernandez*, Didier Parigot*

*Équipe-projet ZENITH, Inria
{prenom.nom}@inria.fr

1 Introduction

En partenariat avec la startup BEEPEERS¹, nous concevons une fabrique logicielle (Greenfield et Short, 2003) pour le développement de réseaux sociaux spécialisés à destination de communautés ciblées. L'objectif de cette fabrique est de minimiser les coûts de conception et de production de ces réseaux. Concrètement, cette fabrique opère par spécialisation d'un réseau social abstrait, au moyen d'un mécanisme de sous-typage et de requêtes génériques pour obtenir les réseaux sociaux spécialisés.

2 fonctionnalités de la fabrique logicielle

Spécialisation Un **réseau social spécialisé** est un réseau à destination d'une communauté spécifique (p. ex. les exposants et visiteurs d'un salon, ou encore, les licenciés d'un club sportif). Le vocabulaire et les fonctionnalités d'un tel réseau sont conditionnés par les besoins de cette communauté. À l'aide de l'expertise de BEEPEERS, nous avons réalisé un **réseau social abstrait**² regroupant tous les concepts utilisés par leurs différents réseaux sociaux. L'obtention des nouveaux réseaux sociaux spécialisés se fait en spécialisant ce réseau abstrait au moyen de fichiers de configuration. Compte tenu de la forte connectivité des données manipulées par ces réseaux, ils reposent sur des **bases de données graphe**.

Généricité Un mécanisme de **typage** et de **sous-typage** construit au dessus des bases de données graphes permet d'étendre les concepts du réseau social abstrait pour définir un réseau social spécialisé donné. Concrètement, un sous-type héritant d'un type de nœud du réseau abstrait pourra (i) renommer ce concept, et (ii) réduire la liste des fonctionnalités qui lui sont associées. Les types de nœud ainsi redéfinis par les réseaux sociaux spécialisés, forment une hiérarchie de types de laquelle sera déduits le schéma de la base de données graphe.

Il est important de disposer de requêtes exécutables sur tous les réseaux. Nous avons donc élaboré un moteur de requête qui supporte ce mécanisme de typage et sous-typage. Ainsi, les **requêtes génériques** définies à l'aide des types de nœud du réseau social abstrait, fonctionneront aussi avec leurs sous-types définis par les réseaux sociaux spécialisés.

1. www.beepeers.com (07/10/2015)

2. Schéma du modèle de données du réseau social abstrait : <https://huit.re/eizDMvh7> (07/10/2015).