

Enterprise Knowledge Graph : définition et contribution à un système ‘Team of Teams’

Bastien Vidé^{*,**}, Max Chevalier^{*}, Franck Ravat^{*}

^{*}IRIT, 118 route de Narbonne, 31400 Toulouse
max.chevalier, franck.ravat, bastien.vide@irit.fr

^{**}umlaut, 3 Bd Henri Ziegler, 31700 Blagnac
bastien.vide@umlaut.com

Résumé. Actuellement, le concept de ‘Knowledge Graph (KG)’ est populaire dans le monde de l’entreprise. Un *KG* est vu comme une potentielle solution aux ‘problèmes des silos de données’ en proposant une vue unifiée de celles-ci. Dans cet article nous comparons les *KG* d’entreprises avec les autres solutions proposant une vue unifiée des données. Dans un second temps, nous proposons une définition du concept de ‘Enterprise Knowledge Graph (EKG)’. Enfin, nous illustrons le concept d’*EKG* au travers d’un projet ‘Team of Teams’ d’une entreprise réelle et effectuons une expérimentation d’implantation de cet EKG selon deux implantations : relationnelle et graphe.

1 Introduction

Les entreprises aujourd’hui organisent leur large volume de données en ‘silos de données’. Ce type de stockage permet aux entreprises d’organiser les données selon différents critères propres à leur fonctionnement (par projet, par unité structurelle – Business Unit...). Cela permet également de gérer localement les données avec un système de stockage adapté. Cependant, une difficulté engendrée par ces silos réside dans le fait que les données qu’ils contiennent sont isolées. Cela peut amener à une redondance voire à des incohérences fortes entre les données contenues dans les différents silos. De plus, le pilotage de l’entreprise ne dispose alors pas d’une vision unifiée des données pour l’aide à la prise de décision.

L’objectif de ce papier est de présenter le concept ‘d’Enterprise Knowledge Graph (EKG)’ qui fournit entre autres une telle vue unifiée. Cette vue a pour but d’interconnecter les informations pertinentes pour l’entreprise tout en favorisant l’extraction de connaissances par les utilisateurs. Dans la section 2, nous présentons les différentes approches existantes permettant de construire une vue unifiée pour ensuite définir le concept d’EKG. Enfin, nous étudions et expérimentons les modèles de stockage pour un tel EKG (modèle relationnel et graphe) sur un jeu de données réel issu d’une entreprise dans un périmètre de service Team of Teams.