

Éléments bibliographiques

Kévin Barreau Mounir Hamdane Guillaume Marques
Corentin Salingue

16 janvier 2015

1 Système distribué

- Le livre [ÖV11] apporte les principes sur les bases de données distribuées, allant de l’architecture aux requêtes, en passant par l’optimisation, les transactions ou encore la concurrence, qui sont nécessaires afin de comprendre l’environnement dans lequel prend place le projet.

2 Algorithmes d’équilibrage de charges

- L’article [ABKU99] met en exergue des algorithmes d’équilibrage, sources d’inspiration pour les clients dans l’élaboration de leurs algorithmes. Leur connaissance permet de s’assurer que leur implémentation sera réussie et conforme aux attentes.
- Le papier [MRS05], de la même manière que le précédent, s’intéresse de plus près à des algorithmes d’allocation aléatoire.
- L’article [FKSS14] est aussi important car il traite des algorithmes d’équilibrage des charges dans un réseau pair à pair. Le projet prenant place dans un environnement distribué, la liaison entre l’algorithmique et le pair à pair peut être utile.

3 Cassandra

- Le livre [Hew10] renseigne sur la compréhension du fonctionnement de Cassandra, ainsi que les structures particulières de ce système de base

de données. Le projet demande une connaissance poussée de Cassandra afin de pouvoir le modifier en son coeur.

- Le lien [Fou09] permet d'accéder à l'ensemble de la documentation technique et au dépôt des sources de la base de données Cassandra, indispensable pour modifier Cassandra. La visualisations des commits de la communauté open-source est un plus non négligeable si on souhaite modifier le code.
- Le papier [LA09] apporte les explications des créateurs de Cassandra, les plus à même de comprendre leur création. La compréhension globale de Cassandra est primordiale pour le projet.
- Le lien [Dat15] possède la documentation la plus complète sur la dernière version de Cassandra, et sur les manières de l'utiliser. Les nombreux exemples et les approfondissements sont des points d'apuis importants pour le projet.

4 Visualisation

- Le lien [Dat14] est intéressant pour le projet car il apporte un logiciel capable de montrer graphiquement des statistiques sur une base de données Cassandra opérationnelle. Il peut être utilisé dans le projet, ou apporté des pistes pour la visualisation des données.
- L'article [AAB⁺12] s'intéresse à un logiciel de représentation de graphe développé au Labri. La proximité des créateurs et la puissance du logiciel peuvent apporter une solution viable dans le projet en ce qui concerne la visualisation des données.

Références

- [AAB⁺12] D. Auber, D. Archambault, R. Bourqui, A. Lambert, M. Mathiaut, P. Mary, M. Delest, J. Dubois, and G. Melançon. The tulip 3 framework : A scalable software library for information visualization applications based on relational data. [Research Report] RR-7860, hal-00659880, 2012.
- [ABKU99] Y. Azar, A. Broder, A. Karlin, and E. Upfal. Balanced allocations. *SIAM Journal on Computing*, 29(1) :180–200, 1999.

- [Dat14] DataStax. Datastax opscenter : Datastax. <<http://www.datastax.com/what-we-offer/products-services/datastax-opscenter>>, 2014. [Accessed 15 January 2015].
- [Dat15] DataStax. Datastax cassandra 2.1 documentation. <<http://www.datastax.com/documentation/cassandra/2.1/cassandra/gettingStartedCassandraIntro.html>>, 2015. [Accessed 15 January 2015].
- [FKSS14] P. Felber, P. Kropf, E. Schiller, and S. Serbu. Survey on load balancing in peer-to-peer distributed hash tables. *IEEE Communications Surveys and Tutorials*, 16(1) :473–492, 2014.
- [Fou09] The Apache Software Foundation. The apache cassandra project. <<http://cassandra.apache.org>>, 2009. [Accessed 15 January 2015].
- [Hew10] E. Hewitt. *Cassandra : The Definitive Guide*. O’Reilly Media, 2010.
- [LA09] M. Prashant L. Avinash. Cassandra - a decentralized structured storage system. 2009.
- [MRS05] M. Mitzenmacher, A. Richa, and R. Sitaraman. Tthe power of two random choices : A survey of techniques and results. 2005.
- [ÖV11] T. Özsu and P. Valduriez. *Principles of Distributed Database Systems*. Computer science. Springer, 2011.