

NoSQL

JEOPARDY!

NoSQL for \$200

- Nous développons une application pour une entreprise commerciale. L'entreprise gère les contrats et les factures des transactions commerciales. Les données doivent être stockées de manière sécurisée et persistante pendant une longue période. L'entreprise fonctionne au niveau mondial avec un grand nombre de transactions.

NoSQL for \$200

- Nous développons une application pour une entreprise commerciale. L'entreprise gère les contrats et les factures des transactions commerciales. Les données doivent être stockées de manière sécurisée et persistante pendant une longue période. L'entreprise fonctionne au niveau mondial avec un grand nombre de transactions.
- “What is ...”: Document
- Les contrats et les factures sont des fichiers.
- Nous devrions pouvoir récupérer les documents en utilisant des clés ou en interrogeant leurs attributs.
- La quantité de données nécessite une solution NoSQL.
- Autre solution : Wide-Column
 - Par rapport à la sécurité.

NoSQL for \$400

- Wikipedia! Développez Wikipedia!

NoSQL for \$400

- Wikipedia! Développez Wikipedia!
- “What is ...”: Document?
 - Une possibilité
 - On peut traiter chaque page en tant que document
 - Donc, on peut récupérer une page de sa clé ou de ses métadonnées.
- “What is ...”: graph
 - Une meilleure solution.
 - Il y a des liens entre les pages. Les liens peuvent aussi représenter des relations complexes (hiérarchie, taxonomie, partonomie).
 - En fait, on a un réseau des pages.

NoSQL for \$600

- Nous avons un système de monitoring des ressources cloud. À des intervalles assez fréquents et rapides, le système envoie des mesures (CPU, mémoire, disque, réseau) pour chaque ressource (machine virtuelle).

NoSQL for \$600

- Nous avons un système de monitoring des ressources cloud. À des intervalles assez fréquents et rapides, le système envoie des mesures (CPU, mémoire, disque, réseau) pour chaque ressource (machine virtuelle).
- “What is ...”: Key-value
- La structure des données est assez simple.
- Nous avons besoin d'une efficacité accrue.
- Il est possible de profiter de la mémoire pour une ingestion de données rapide et efficace.

NoSQL for \$800

- Pour le système de monitoring précédent, quelle architecture de traitement des données choisiriez-vous?

NoSQL for \$800

- Pour le système de monitoring précédent, quelle architecture de traitement des données choisiriez-vous?
- “What is ...”: Kappa
 - Si on avait seulement l'ingestion des données. collecte de données
 - Si on utilise une méthode « push » : les ressources envoient leurs mesures au système de monitoring.
- Mais! Si nous avons aussi des analyses au données du monitoring ou c'est le système qui demande les mesures des ressources (méthode « pull »), nous avons des problèmes.
 - On a « l'effet de l'observateur » : en demandant les mesures, le monitoring affecte les mesures elles-mêmes (parce qu'on exécute du code supplémentaire).
 - Dans ce cas, il est mieux d'utiliser l'architecture Lambda.

NoSQL for \$1000

- Les bases de données pour les données biologiques existent depuis un certain temps déjà. Ils contiennent des données sur les gènes, les protéines, les organismes. Les entités ont des attributs, mais il est possible de découvrir de nouveaux attributs dans le futur. Diverses analyses et outils existent déjà pour nous aider à étudier le monde naturel.

NoSQL for \$1000

- Les bases de données pour les données biologiques existent depuis un certain temps déjà. Ils contiennent des données sur les gènes, les protéines, les organismes. Les entités ont des attributs, mais il est possible de découvrir de nouveaux attributs dans le futur. Diverses analyses et outils existent déjà pour nous aider à étudier le monde naturel.
- “What is ...”: Wide-column
- La flexibilité de la structure est requise.
- Il est possible que des bases des données relationnelles existent déjà.
- Il est certain que des clients de ces bases de données existent déjà, qui assume l’existence d’un schema.