

РЕФЕРАТ

магістерської атестаційної роботи

на тему:

"Застосування онтологій в менеджменті даних в розподілених системах"

Бурія Кліма Михайловича

Актуальність роботи

Хмари вирости з грид-обчислень і ґрунтуються на концепції інфраструктури грид. Еволюція підходу полягає в тому, що замість надання "сирих" обчислювальних ресурсів та ресурсів збереження даних, забезпечується надання більш абстрактних ресурсів у вигляді сервісів.

У міру поширення хмарних послуг перед підприємствами постає складне завдання управляти їх використанням і продуктивністю, а також інтеграцією з внутрішніми ресурсами. В результаті з'являється нова область діяльності - брокер хмарних послуг. Такими брокерами можуть стати нинішні VAR-реселери, реселери і системні інтегратори. Особливо вони стануть у пригоді підприємствам малого та середнього бізнесу, які слабо розбираються в тонкощах ринку хмарних послуг і стикаються з труднощами при їх використанні.

Управління хмарами стане головною діяльністю хмарних брокерів. Адже провайдери хмарних послуг пропонують готові до використання сервіси, але як правило не враховують специфічні потреби бізнесу і те, що ці сервіси потрібно інтегрувати в єдине рішення з іншими сервісами. Щоб підприємство могло ефективно використовувати хмарні послуги, хтось повинен їх розширювати, інтегрувати і налаштовувати.

Ціль роботи

Метою роботи є дослідження застосування онтологій для хмарних брокерів, які працюють в розподілених системах - хмарах. Аналіз поточного стану хмарних брокерів і вектор їх розвитку. Дослідження моделей обслуговування та архітектур управління подіями. Розробка агрегатора хмарних послуг, що виступає в ролі сполучної ланки між споживачем і постачальником сервісів, який базується на семантично структурованих даних про провайдерів.

Задачі, що розв'язуються в роботі:

1. Дослідження хмарних обчислень.
2. Тренд від Грід до хмар.
3. Дослідження брокерів хмарних послуг.
4. Застосування онтологій в діях агентів.
5. Дослідження можливих реалізацій брокерів.
6. Створення SaaS сервісу - CBR (Cloud Brokerage Service).

Досягнуті результати

Вирішивши завдання, поставлені в роботі, автор захищає:

1. Висновки щодо хмарних брокерів.
2. Рекомендації по впровадженню онтологій для агентів.
3. Можливі сценарії та шляхи розвитку технології хмарних агентів.
4. Рекомендації по роботі в розподілених системах.

Наукова новизна роботи

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

- Виявлена вільна ніша в хмарних технологіях.

- Досліджено можливі реалізації хмарних агентів та їх застосування в хмарних інфраструктурах.
- Викладена логіка дій брокерів, заснованих на семантично структурованих даних.

Практична цінність роботи

Практична цінність роботи полягає в тому, що сформульовані можливі концепції реалізацій брокерів та досліджено тренд від Грід до хмар. Розроблено систему семантичного підбору хмарних сервісів на основі групи критеріїв.

Висновки

- Досліджено актуальна на сьогоднішній день технологія хмарних брокерів.
- Досліджено моделі обслуговування, концепції зберігання даних.
- Досліджено сервіс-орієнтовані архітектури.
- Сформовано модульний підхід до розробки програмного забезпечення, заснований на використанні розподілених, слабо пов'язаних компонентів.
- Досліджено архітектура управління подіями.
- Розроблено сервіс агрегатор, заснований на моделі SaaS по семантичному підбору хмарних послуг.
- Узагальнена інформація для користувачів з використання хмарних сервісів.

Робота містить 118 с., 32 рис., 26 джерела.

Ключові слова: ХМАРА, БРОКЕР ПОСЛУГ, ОНТОЛГІЯ.