

Реферат

магістерської атестаційної роботи

на тему:

“ Веб- сервіс доступу в грід для системи моделювання”

Зеленюка Олексія Анатолійовича

Актуальність роботи

Веб-технології відіграли суттєву роль у справі вільного доступу та спільного використання інтернет-ресурсів. Чергового прориву на цьому шляху, що приведе нас до Веб нового покоління, вже давно очікують від грід-технологій. Вони обіцяють забезпечити зв'язність ресурсів, їх функціональну сумісність на принципово новому рівні, незважаючи на географічні обмеження чи неоднорідність ресурсів. Грід робить можливим спільне використання, вибір, агрегування географічно розподілених, автономних ресурсів залежно від їх доступності, потужності, вартості, адміністративних політик, вимог користувачів до якості обслуговування та надійності тощо. Таким чином, Веб може розглядатися як “інформаційний грід”, а Грід — як “розширений веб”, що позначає те, що Грід йде далі суто інформаційного обміну, надаючи можливість спільного використання комп'ютерних ресурсів (ЦП, пам'ять, сховища, мережі, програми, високоточне обладнання тощо), а не лише інформації. Серед додаткових можливостей, які Грід може потенційно запропонувати порівняно з Веб, можна вказати хоча б такі: автоматичне динамічне оновлення та розширення, конфігурування, підбір ресурсів, автоматичне планування, інтелектуальний синтез знань, автоматичне рішення питань сумісності. Однак, претендуючи на місце у майбутньому Веб, Грід має бути узгоджений з веб-технологіями не лише з концептуального боку, а й з технічного.

Ціль роботи

Метою роботи є дослідження особливостей розбудови сервісно-орієнтованої архітектури, аналіз роботи існуючих веб-сервісів, та аналіз платформ для їх розробки на прикладі побудови веб-сервісів доступу в грід.

Задачі, що розв'язуються в роботі

1. Дослідження особливостей та основних принципів сервісно-орієнтованої архітектури;
2. дослідження особливостей реєстрації та автоматизованого пошуку потрібних веб-сервісів через UDDI;
3. дослідження особливостей окремих платформ для розробки та інтеграції веб-сервісів;
4. аналіз існуючих веб-сервісів доступу в грід;
5. розробка веб-сервісу доступу в грід, що враховував нагальні проблеми інтеграції з різними ППЗ.

Досягнуті результати

Розв'язавши задачі, що поставлені в роботі, автор захищає:

- результати аналізу та порівняння основних підходів по створенню веб-сервісів в концепції створення конкретного веб-сервісу;
- опис особливостей реєстрації та пошуку (а також автоматизованого пошуку) веб-сервісів;
- аналіз існуючих специфікацій розробки та інтеграції веб-сервісів;
- результати дослідження основних платформ та утиліт для швидкого та зручного створення веб-сервісів, їх подальшої реєстрації та підтримки життєвого циклу;
- аналіз основних бібліотек, що надають доступ до грід шляхом використання веб-сервісів;
- опис на лаштування, розробки та тестування роботи веб-сервісу.

Наукова новизна роботи

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

- проаналізовані та визначені загальні ідеології створення веб-сервісу доступу в грід;
- проаналізовані основні недоліки та переваги існуючих платформ розробки веб-сервісів;
- на базі зробленого аналізу розроблений веб-сервіс, що враховує нагальні недоліки роботи в грід (в контексті інтеграції з різним ППЗ).

Практична цінність роботи

Практична цінність роботи полягає в тому, що:

- отриманий в результаті аналіз платформ розробки веб-сервісів може бути використаний при подальшій роботі по розгортанню СОА;
- отриманий в результаті веб-сервіс може бути використаний різними науковцями та дослідниками, що вимушені працювати одразу з декількома ППЗ.

Висновки

1. Проаналізовані базові компонент роботи веб-сервісів та їх взаємозв'язок;
2. Розібрані основні етапи та особливості публікації веб-сервісу сховищі сервісів UDDI;
3. Розроблений аналіз та рекомендації до вибору різних платформ для створення та розгортання веб-сервісів;
4. Описані та проаналізовані бібліотеки доступу до ППЗ використовуючи веб-сервіси;
5. Розроблений веб-сервіс доступу до грід, що працює одразу з декількома ППЗ.

Робота містить 92 с., 19 рисунків, 14 джерел.

Ключові слова: СЕРВІС-ОРІЄНТОВАНА АРХІТЕКТУРА, ВЕБ-СЕРВІС, ГРІД, ППЗ.