

РЕФЕРАТ

магістерської атестаційної роботи

на тему:

“Грід та хмарні обчислення”

Петрової Оксани Анатоліївни

Актуальність роботи

На сьогоднішній день відбувається паралельний розвиток Грід та хмарних обчислень, що використовуються в сучасній е-Інфраструктурі. Хмари знаходяться на етапі встановлення, так як виникли у 2007 році. Тому послуги хмарних обчислень зараз пропонуються тільки деякими великими провідними компаніями. А Грід(перша система була побудована в 2004 році) вже став звичною формою побудови розподілених обчислень для різних галузей е-Науки та бізнесу. На даний момент якість і кількість послуг та сервісів Грід випереджають хмарні обчислення. Це пов'язано з тим, що Грід-інфраструктура підтримується та розвивається науковцями, які точно знають, чого вони потребують для тих чи інших наукових цілей.

Спільноти користувачів Грід все частіше експериментували з інтерфейсами, що надаються комерційними провайдерами хмар, і хотіли б забезпечити таку само просту у використанні і гнучку, але не втрачаючи в ефективності, швидкості передачі даних, управлінні та вартості (безкоштовно), що вони мали в е-Інфраструктурі без Хмар. Тому можливість конвергенції Грід та Хмари є актуальною проблемою.

Ціль роботи

Метою роботи є дослідження Грід та Хмари з подальшою можливістю їх інтеграції. Дослідження та порівняння їх властивостей. Визначення питань безпеки, надійності окремо в цих технологіях. А також вплив їх об'єднання на проблеми

безпеки та надійності. Сформувані можливі сценарії об'єднання Грід та Хмари для подальшого розвитку.

Задачі, що розв'язуються в роботі:

1. Дослідження Грід та хмарних обчислень.
2. Порівняння властивостей Грід та Хмари.
3. Технічне порівняння технологій.
4. Дослідження можливих шляхів інтеграції

Досягнуті результати

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

1. Висновки щодо надання безпечних послуг та сервісів.
2. Висновки щодо забезпечення портабельності та інтероперабельності в цих системах до та після інтеграції.
3. Можливі сценарії об'єднання досліджених технологій.
4. Рекомендації щодо оновлення е-Інфраструктури.

Наукова новизна роботи

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

- Розглянутий та обґрунтований сценарій інтеграції Грід та Хмари в EGI.
- Розроблено вимоги щодо забезпечення надання безпечних сервісів та послуг в комбінації Грід-Хмара.
- Обґрунтована перспектива користувачів української Грід-інфраструктури на об'єднану інфраструктуру Грід-Хмара.

Практична цінність роботи

Практична цінність роботи полягає в тому, що сформульовано можливі шляхи переходу з чистого Грід на систему Грід-Хмара для потенційних користувачів, що обґрунтовуються дослідженнями в цій роботі. Знайдено вразливості у безпеці та сформульовані рекомендації щодо вирішення цих проблем.

Висновки

- Досліджено актуальне питання з об'єднання Грід та Хмари.
- Досліджено питання безпеки, портабельності, інтеперабельності в Грід і Хмарі.
- Досліджено на прикладі EGI можливий шлях конвергенції.
- Узагальнена інформація для потенційних користувачів по переходу на систему Грід-Хмара.

Робота містить 117 с., 24 рис., 34 джерела.

Ключові слова: ГРІД, ХМАРА, БЕЗПЕКА, КОНВЕРГЕНЦІЯ, ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНІСТЬ.