

РЕФЕРАТ

Розмір пояснювальної записки – 55 аркушів, містить 14 ілюстрацій, 24 таблиць, 2 додатків, 31 посилань на джерела.

Актуальність теми. В наш час збільшується потреба у проведенні хмарних обчислень, адже вони значно спрощують інфраструктуру та зменшують затрати на утримання власних серверів та їх підтримку. Наразі існує багато компаній, які надають послуги хмарних обчислень, вони пропонують розробнику різноманітні можливих конфігурацій середі з різними характеристиками швидкодії та вартістю. Вибір хмарного провайдера та оптимальної конфігурації для конкретної задачі є критично важливим, адже саме вони визначають швидкодію обчислень та кількість витрачених коштів. Розробка брокера хмарних послуг дозволить обрати провайдера та відповідну конфігурацію сервісів, тому дана тема є актуальною.

Мета дослідження. Зменшення витрат на використання хмарних послуг у спосіб розроблення програмного забезпечення брокера хмарних послуг, що дозволяє вибрати провайдера хмарних послуг для заданого проєкту або задачі за встановленими вимогами та надає власний інтерфейс взаємодії з користувачем для замовленої послуги.

Об'єкт дослідження: вибір сервісів провайдерів хмарних послуг та їх налаштування для заданого проєкту.

Предмет дослідження: підходи, технології та програмне забезпечення брокера вибору сервісів провайдерів хмарних послуг.

Для реалізації поставленої мети **сформульовані такі завдання:**

- Проаналізувати пропозиції послуг на ринку хмарних обчислень.
- Проаналізувати алгоритми багатокритеріальної оптимізації.
- Розробити методику вибору провайдера хмарних послуг та вибору налаштувань обраних сервісів;

- Розробити програмний продукт, що реалізує брокер вибору сервісів провайдерів хмарних послуг.
- Провести експериментальні дослідження, що доводять ефективність запропонованого рішення.

Наукова новизна результатів магістерської дисертації полягає у розробленні методики вибору визначеного сервісу, який може надаватися різними провайдерами хмарних послуг, та його налаштувань, що дозволяє більш ефективно виконувати хмарні обчислення.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що реалізований програмний продукт дозволяє користувачу замовляти хмарну функцію у провайдерів з вибором конфігурації, що найбільше підходить його потребам. Зв'язок з науковими програмами, планами, темами.

Робота виконувалась на кафедрі інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського".

Апробація. Наукові положення дисертації пройшли апробацію на VI Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології SoftTech-2024» – м. Київ.

Публікації. Наукові положення дисертації опубліковані в:

- 1) Мальцев О.С.. Програмне забезпечення брокеру хмарних послуг // Матеріали науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології SoftTech-2024» – м. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 21-23 травня 2024 р.

Ключові слова: БРОКЕР, ХМАРНІ ПОСЛУГИ, ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.