

## **Реферат**

магістерської атестаційної роботи

на тему:

“Дослідження декомпозиції задач в хмарних обчисленнях”

Крещука Максима Сергійовича

### **Актуальність роботи**

Хмарні обчислення — це перспективний напрям, який розвивається швидкими темпами. На програмному рівні хмарне середовище представляють собою віртуальні машини, потрібну кількість яких орендує користувач. Ці віртуальні машини можна об'єднати та виконувати паралельні обчислення. Враховуючи конкуренцію на ринку хмарних сервісів та оплату лише за використану потужність використання хмарних обчислень є досить вигідним. Тому декомпозиція задач в хмарних сервісах є актуальною проблемою.

### **Ціль роботи**

Метою роботи є дослідження ефективності роботи декомпозиції задач в хмарних обчисленнях.

### **Задачі, що розв'язуються в роботі**

1. Дослідження можливостей виконання паралельних задач в хмарних обчисленнях.
2. Дослідження роботи парадигми MapReduce в PaaS Google App Engine.
3. Дослідження використання API Task Queue в PaaS Google App Engine для декомпозиції задач.

## **Досягнуті результати**

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

- результати порівняння найбільш поширених хмарних сервісів.
- результати дослідження використання парадигми MapReduce в PaaS Google App Engine для розрахунків.
- результати дослідження використання API Task Queue PaaS Google App Engine для розрахунків.

## **Наукова новизна роботи**

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

- виявлена можливість використовувати API Task Queue PaaS Google App Engine для розв'язання задач, що паралеляться.
- отримані практичні результати роботи парадигми MapReduce та API Task Queue в PaaS Google App Engine при декомпозиції практичних задач.

## **Практична цінність роботи**

Практична цінність роботи полягає в тому, що:

- експериментально досліджена робота парадигми MapReduce та API Task Queue в PaaS Google App Engine при декомпозиції практичних задач.

## **Висновки**

1. Проаналізовані найбільш популярні хмарні сервіси, що представлені на ринку.
2. Експериментально досліджена робота парадигми MapReduce в PaaS Google App Engine для декомпозиції задач.

3. Експериментально досліджена робота API Task Queue в PaaS Google App Engine для декомпозиції задач.

Робота містить 98 с., 18 рис., 24 джерела.

**Ключові слова:** хмарні обчислення, декомпозиція, MapReduce, Task Queue, Google App Engine.