

РЕФЕРАТ

Дипломний проект на тему «Архітектура програмного забезпечення відмовостійких систем обробки великих даних» складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, переліку джерел посилання, додатків.

Загальний обсяг роботи становить 102 сторінки. Список джерел посилання складається з 37 найменувань. Робота містить 20 ілюстрацій, 23 таблиці та 2 додатка.

Мета дослідження – підвищення якості існуючих архітектур програмного забезпечення відмовостійкої системи обробки великих даних.

Об’єкт дослідження – програмне забезпечення систем обробки великих даних.

Предмет дослідження – методи, моделі та засоби побудови архітектури відмовостійкої системи обробки великих даних.

В роботі проведено огляд проблем відмовостійкості при обробці великих обсягів даних. Розглянуто доступні інструменти для обробки великих даних та побудови систем, які займаються такою обробкою. В результаті роботи, запропоновано удосконалену архітектуру відмовостійкої системи обробки великих даних, що забезпечує високу пропускну здатність та є стійкою до збоїв і швидкою у відновленні за рахунок використання розглянутих інструментів та технік із забезпечення відмовостійкості. Також була розроблена система обробки білінг даних з використанням розробленої покращеної архітектури відмовостійких систем обробки великих даних.

Ключові слова: АРХІТЕКТУРА, ВІДМОВОСТІЙКІСТЬ, ВЕЛИКІ ДАНІ, ВІДНОВЛЕННЯ, KUBERNETES, SPARK, STRUCTURED STREAMING, KAFKA.