

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОМЕРЦІЙНИХ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ

Мавринський О. Д.

Науковий керівник – асс. Холев В. О.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ЕОМ,  
м. Харків, Україна

e-mail: [oleksandr.mavrynskyi@nure.ua](mailto:oleksandr.mavrynskyi@nure.ua)

This paper focuses on the relevant issue of maintaining commercial data systems. Two solutions (Office 365 ecosystem and Salesforce) were analyzed. A comparative analysis was carried out, during which several flaws were identified. In the first case – complex and overwhelming process of configuration while only small part of the ecosystem's tools, services and capabilities are used, in the second – environment that is very depended on the network quality and lack of option in case of unstable connection. A system of microservices within the local networks was proposed which addresses these flaws.

У сучасному світі, де обсяги облікової інформації неперервно зростають, питання обробки та аналізу великих кластерів даних стає особливо актуальними. Ефективне управління потоковими записами та своєчасна підготовка звітів – ключові елементи успішної діяльності підприємств, особливо у сфері фінансів.

Прикладні обчислення, хоча і надають важливу інформацію, проте в повній мірі не завжди гарантують систематичний та вірний результат. На додачу до змісту, оформлення також часто є одним з критеріїв прийнятності рішень.

Розглянемо варіанти сучасних рішень, що на даний час є найбільш актуальними. Office 365 є актуальним вибором для більшості підприємств із середнім бюджетом.

Кожен застосунок платформи заточений під певний набір завдань – реалізація таблиць для обчислення записів, динамічні графи структур, ведення документів, презентацій, тощо, – кожен аспект відповідає певним застосункам системи із можливістю поєднання [1]. Office 365 являє собою велику екосистему із інструментами на всі випадки.

Компанія-виробник надає доступ до великого набору інструментів, матеріалів, користувацької підтримки за згодою ліцензійного контракту. Є можливість взаємодії у рамках хмарної платформи. Наприклад, для роботи із базами даних існує Azure services, її можна зв'язати та провести автоматизацію із налагодженою офісною системою, або навпаки – вести каталоги у хмарних архівах зареєстрованого підприємства/компанії.

Оскільки існують закони щодо використання офіційного ліцензійного програмного забезпечення, та ведення каталогів їх зберігання для

періодичної перевірки, використання неліцензованих копій забороняється. Microsoft надає пакети Office 365 для домашнього застосування та ведення компаніями, обидва варіанти не безкоштовні.

Ініціалізація такої офісної системи займе багато часу.

Гнучкість структури загалом буде залежати від рівню абстракції каталогів, що вимагає додатково налаштувати автоматизацію обробки документів.

Salesforce – це хмарна платформа, орієнтована на роботу підприємств із веденням великих кластерів даних типу облікових записів та грошового обороту. Ідея полягає в переведенні всіх звітів та запитів на онлайн режим, тобто повністю хмарне рішення [2].

Функціонал Salesforce обмежений, але є вузькоспрямованим на обробку бухгалтерських звітів. Має сервіси криптографічного обчислення, графів та практично повне покриття потреб в автоматизації таблиць для подальшого формування звітів.

Недоліком є відсутність інструментарію для формування документів, для цього необхідне додаткове програмного забезпечення.

Office 365 – це велика платформа із власною екосистемою, що покриває більшість офісних потреб, проте у реальних випадках буде використовуватись в середньому 40-55% можливостей платформи та з великою вірогідністю не буде проводитись автоматизація спеціалізованим програмним забезпеченням. Для середнього підприємства недоцільно використовувати дане рішення.

Salesforce – хмарний застосунок – має обмеження використання в регіонах, де простежуються проблеми із якістю послуг доступних телекомунікацій.

Для усунування зазначених недоліків пропонується створення мікросервісних застосунків в межах локальної мережі підприємства, що делегує обчислення й генерацію звітів на певний блок у кластері даних [3]. При цьому працівники звільняються від обов'язків власноруч створювати документи, рішення не залежить від хмарних сервісів та надає функціонал генерації звітів.

Список використаних джерел:

1. Collaboration governance. Microsoft Learn. URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/microsoft-365/solutions/collaboration-governance-overview?view=o365-worldwide> (date of access: 09.03.2024).

2. Extremely effective CRM solution using salesforce / K. Rakesh et al. Ahmedabad, 2014. URL: <https://doi.org/10.13140/2.1.2519.9047> (date of access: 10.03.2024).

3. Марчук У. О. Формування систем бухгалтерського обліку. Ефективна економіка. 2018. №5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6325> (дата звернення: 11.03.2024).