

*Турчик Є. Л.
Криворізький національний університет
Рибальченко О. Г.
старший викладач, Криворізький національний університет*

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ ДЛЯ РОЗРОБКИ WEB-ЗАСТОСУНКІВ

У доповіді були порівняні основні аспекти хмарних обчислювальних систем Amazon elastic compute cloud, Microsoft Azure та Google compute engine, наведені приклади їх використання.

За останні 10 років стрімкий зріст попиту на створення web-застосунків спонукав масштабний розвиток технологій розробки відповідних додатків та їх введення в роботу. Оскільки купівля та підтримка власних серверів із можливістю розширення обчислювальної потужності для більшості стартапів є нерентабельною, популярності набули хмарні обчислювальні системи.

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) – це веб-сервіс, що надає безпечні хмарні обчислювальні ресурси із можливістю подальшого масштабування [1]. Він допомагає розробникам програмного забезпечення, спрощуючи проведення обчислень в хмарі в масштабі всього Інтернету. Amazon EC2 дозволяє отримати доступ до обчислювальних ресурсів і їх налаштувань з мінімальними зусиллями та надає користувачам повний контроль над потужностями, а також перевірене обчислювальне середовище Amazon для роботи. Цей сервіс був застосований при розробці таких відомих проєктів як Airbnb, Netflix, Allergan та ін..

Microsoft Azure – це набір хмарних служб, що постійно розширюється та допомагає організаціям різної потужності вирішувати свої бізнес-завдання [2]. Він дозволяє вільно створювати та розгортати застосунки, управляти ними у глобальній мережі з можливістю використання великої кількості зручних інструментів і спеціалізованих платформ. Цей сервіс широко використовується такими корпораціями як Adobe, Hewlett Packard, BMW та ін..

Google Compute Engine надає користувачам віртуальні машини із великою кількістю налаштувань та можливістю масштабу-

вання [3]. Вони працюють у центрах обробки даних Google та становлять частину високоефективної мережевої інфраструктури Google. Сервіс надає можливість інтегрувати обчислення з іншими службами Google Cloud, такими як штучний інтелект, машинне навчання та аналітика даних. До його найвідоміших клієнтів можна віднести PayPal, Twitter, Airbus та AirAsia.

Після проведення порівняльної характеристики хмарних обчислювальних систем за критеріями популярності, потужності та ціни можна виділити такі переваги розглянутих сервісів [5]:

- Amazon Elastic Compute Cloud – це найбільш використовувана платформа, популярність якої підтримується довірою до бренду Amazon;
- Microsoft Azure – має перевагу в потужності, оскільки надає для використання реальні ядра процесорів, а не віртуальні vCPU, як у Google та Amazon;
- Google Compute Engine – має відмінну систему дисконтування, яка включається автоматично та дозволяє економити більше коштів, ніж при використанні сервісів Amazon або Microsoft.

Масштаби сучасного використання хмарних сервісів наведено на Рис.1 [4].

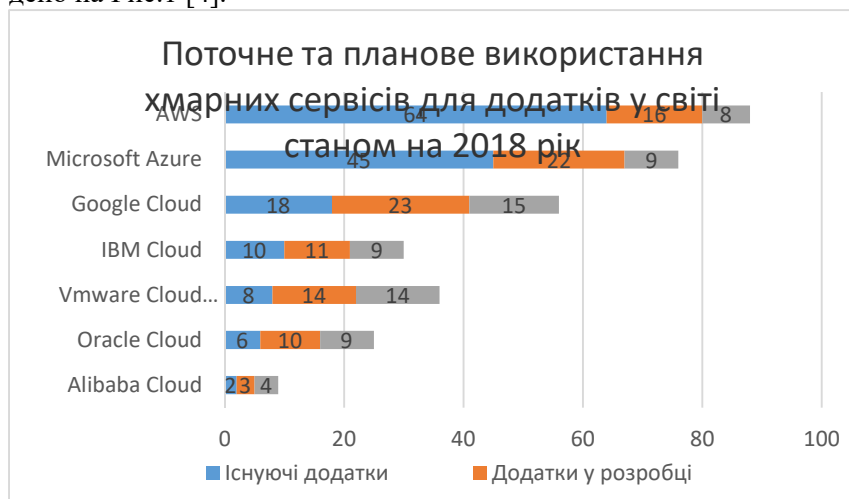


Рис.1. Використання хмарних сервісів у світі станом на 2018 рік

ВИСНОВКИ

Після порівняння хмарних обчислювальних систем Amazon elastic compute cloud, Microsoft Azure та Google compute engine, можна зробити висновок, що кожен із перелічених сервісів дозволяє розробникам зручно та ефективно створювати web-застосунки, вести контроль над ними та проводити модифікації із можливістю розширення обчислювальної потужності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Amazon EC2 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://aws.amazon.com/ru/ec2/>
2. Microsoft Azure [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://azure.microsoft.com/>
3. Google Compute Engine [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://cloud.google.com/compute/>
4. Roundup of cloud computing forecasts and market estimates 2018 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2018/09/23/roundup-of-cloud-computing-forecasts-and-market-estimates-2018/>
5. Тестируем облачные платформы из Топ-3 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://habr.com/ru/post/328916/>

Барановський В.

*Криворізький економічний інститут Київського національного
університету ім. Вадима Гетьмана*

Вдовиченко І.Н.

К.т.н., доцент, Криворізький національний університет

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ З ВИКОРИСТАННЯМ NODE.JS І REACT NATIVE

Метою дослідження є створення програмного забезпечення соціальної мережі з використанням Node.js і React Native. Задачами