

## РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ ЗНАХОДЖЕННЯ СЕРВІСІВ У МЕЖАХ ХМАРИ AWS

Слізева А.В.

Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна

Інформаційні системи, побудовані за монолітним типом архітектури, не відповідають сучасним вимогам, таким як надійність, масштабованість, прозорість тощо. Тому при розробці програмного забезпечення доцільно використовувати мікросервісну архітектуру [1]. Проведений аналіз архітектури програмних додатків показав, що сучасна система повинна мати можливість швидкого розширення та надання сервісу послуг в межах хмари. Це означає, що зміна будь-якого з сервісів, заміна сторонніх постачальників даних або внутрішніх модулів повинна відбуватися швидко з мінімальним впливом на систему в цілому [2]. Цього не можливо досягти, використовуючи монолітну архітектуру, оскільки будь-які зміни вимагають перезбирання всієї системи цілком, що в майбутньому може займати багато часу, особливо враховуючи час запуску тестів. З часом стає важче зберігати модульну структуру, зміни логіки одного модуля мають тенденцію впливати на код інших модулів. Для вирішення цих задач пропонується розробка веб-додатку для пошуку веб-сервісів в хмарі AWS з мікросерверною архітектурою.

**Метою доповіді** є автоматизація процесу реєстрації та знаходження цільових сервісів для хмарної платформи AWS за допомогою розробки веб-додатку.

В доповіді обґрунтований вибір схеми реплікації при розташуванні клієнта й сервера на різних рівнях, використання моделі Peer-To-Peer для забезпечення високої толерантності до помилок. База даних зберігає інформацію про результати post- і host-запитів, id сервісу й метадані [3]. Для створення веб-додатку було обрано інтегроване середовище розробки програмного забезпечення IntelliJ IDEA. Розроблений веб-додаток дозволяє здійснювати пошук потрібного веб-сервісу в хмарі серед доступних на даний момент часу, редагувати конфігурацію сервісу, реєстрацію нового сервісу в хмарі AWS.

### Список літератури

1. Vadym Mukhin, Nina Kuchuk, Nataliia Kosenko, Roman Artiukh, Alina Yelizyeva, Olga Maleyeva, Heorhii Kuchuk, Viktor Kosenko. Decomposition method for synthesizing the computer system architecture. International Conference on Computer Science, Engineering and Education Applications. 2019. P. 289 – 300.
2. Paolo Di Francesco, Patricia Lago, Ivano Malavolta. Architecting with microservices: A systematic mapping study. Journal of Systems and Software. 2019. Vol. 150. P. 77 – 97.
3. Gowri Sankar Ramachandran, Bhaskar Krishnamachari. Towards a Large Scale IoT through Partnership, Incentive, and Services: A Vision, Architecture, and Future Directions // Open Journal of Internet of Things (OJIOT). 2019. Vol. 5, No. 1. P. 80 – 92.