

УДК 004.67

Медвецька Р., Дюмін Д, Копчак А.–ст.гр СНд-2

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

ПЛАТФОРМИ, ЯК АРХІТЕКТУРА СИСТЕМИ РОЗУМНЕ МІСТО

UDC 004.67

Medvetska R., Diumin D., Kopchak A.

PLATFORMS AS THE ARCHITECTURE OF THE SMART CITY SYSTEM

У галузі дослідження інформаційних систем та в галузі медіа-досліджень поняття платформи позначає архітектуру, як це можна побачити, зокрема, у Plantin (2016), Bygstad and D'Silva (2015) [1]. Існує ще один потік досліджень на платформах, який використовує архітектурне визначення в різній мірі для позначення платформи. Однак цей потік також орієнтований на динаміку ринку, яка стосується платформ, і згодом не розглядає платформи як просто архітектуру, а архітектура, а також динаміка ринку та структури, що стосуються платформ. Цей потік можна зустріти в працях Tan B., Pan S. L., Lu X., & Huang L. та Tiwana A. [2].

Почнемо з опису архітектури платформи, оскільки це спільне між двома потоками досліджень.

Концептуально платформа складається з трьох елементів:

- основні компоненти, які є стабільними та мало мінливими;
- додаткові компоненти, які є дуже мінливими та нестабільними;
- інтерфейси між ядром та додатковими компонентами, що забезпечують модульність між ними.

Основні компоненти розроблені та підтримуються таким чином, щоб забезпечити підтримку функціональності доповнюючих компонентів. Зв'язок між ними відбувається через чітко визначені інтерфейси, за допомогою яких додаткові компоненти можуть використовувати можливості основних компонентів. Основними перевагами цієї архітектури є багаторазове використання функціональних можливостей основних компонентів та усунення ускладнень від додаткових компонентів [3].

Основні компоненти дуже стабільні і мають велику ступінь складності. Додаткові компоненти дуже нестабільні і постійно змінюються, але з невеликим ступенем складності. Інтерфейси чітко визначені і забезпечують зв'язок між двома групами компонентів, дозволяючи додатковим компонентам використовувати можливості в ядрі.

Література.

1. Bygstad, B., & D'Silva, F. (2015). Government as a platform: a historical and architectural analysis. Paper presented at the Norsk konferanse for organisasjoners bruk av IT, Høgskolen i Ålesund, Ålesund. Norway.
2. Tan, B., Pan, S. L., Lu, X., & Huang, L. (2015). The Role of IS Capabilities in the Development of Multi-Sided Platforms: The Digital Ecosystem Strategy of Alibaba. com. Journal of the Association for Information Systems, 16 (4), 248. Retrieved from <http://aisel.aisnet.org/jais/vol16/iss4/2>.
3. Tiwana, A. (2013). Platform ecosystems: aligning architecture, governance, and strategy: Newnes.