

УДК 004.77:005.3

ІНЖЕНЕРІЯ ВИМОГ ТА ПЛАНУВАННЯ РОЗРОБКИ ПРОДУКТУ: ВПРОВАДЖЕННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСИ ІТ-ІНФРАСТРУКТУРИ ОРГАНІЗАЦІЇ

Прилепо В.Г.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Сердюк Н.М.

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

тел.: +38(066) 935-07-15, e-mail: vasy1.prylepo@nure.ua

Requirements engineering and product development planning is a key step in the software development process. This phase defines the functional and non-functional requirements for the product and plans the product development based on these requirements. With the use of cloud technologies, requirements engineering, and product development planning can be significantly improved and optimized. Organizations can reduce the cost of purchasing hardware and software by focusing on the use of cloud services. Therefore, the use of cloud technologies in requirements engineering and product development planning is an important aspect in ensuring efficient and rapid product development.

Однією з основних переваг використання хмарних технологій є можливість розширення ресурсів та доступу до обчислювальних та зберігаючих систем. Це дозволяє створювати більш потужні системи та забезпечувати швидкий доступ до даних. Крім того, хмарні технології забезпечують високу доступність та надійність системи, що є важливим фактором для бізнесу. Інженерія вимог та планування розробки продукту з використанням хмарних технологій дозволяє використовувати інфраструктуру в обласному режимі, забезпечуючи масштабованість та гнучкість [1]. Крім того, хмарні технології дозволяють ефективно використовувати ресурси, що дозволяє зменшити витрати на обладнання та програмне забезпечення.

При використанні хмарних технологій в інженерії вимог та плануванні розробки продукту, необхідно враховувати особливості цих технологій та їхні впливи на процес розробки. Наприклад, збільшення ресурсів може призвести до збільшення обсягу даних, що потребують обробки, що може вимагати збільшення потужності обчислювальних систем та збільшення бюджету на інфраструктуру. Крім того, важливо враховувати питання безпеки та конфіденційності при роботі з хмарними технологіями.

Організації повинні визначити свої вимоги до безпеки та конфіденційності та використовувати відповідні заходи для їх забезпечення.

Усі ці питання можуть бути вирішені з використанням методів інженерії вимог та планування розробки продукту. Розробники повинні

визначити потреби своєї організації та створити плани на основі цих потреб. Узагалі, хмарні технології стають все більш популярними в сучасному світі, особливо в ІТ-інфраструктурі організацій. Використання хмарних технологій в інженерії вимог та плануванні розробки продукту може покращити роботу та забезпечити ефективне використання ресурсів, що забезпечить підвищення продуктивності та зниження витрат на інфраструктуру [2].

Однак, при використанні хмарних технологій необхідно враховувати особливості цих технологій та їхній вплив на процес розробки продукту. Важливим аспектом використання хмарних технологій є забезпечення безпеки та конфіденційності даних. Це може бути досягнуто шляхом використання відповідних технологій та заходів, таких як шифрування даних, автентифікація користувачів та контроль доступу.

Один з найбільш поширених підходів до планування та управління розробкою продукту є методологія Agile [3]. Цей підхід передбачає ітеративний процес розробки, що дозволяє швидше реагувати на зміни в вимогах та уникнути затримок у випуску продукту.

Використання хмарних технологій може значно полегшити процес розробки з використанням методології Agile. Наприклад, розробники можуть використовувати хмарні сервіси для спільної роботи над проектом та зберігання даних, що дозволяє ефективно координувати роботу команди над продуктом. Крім того, використання хмарних технологій може значно знизити вартість розробки та випуску продукту.

Організації можуть зменшити витрати на придбання обладнання та програмного забезпечення, зосередившись на використанні хмарних сервісів. Отже, використання хмарних технологій в інженерії вимог та плануванні розробки продукту є важливим аспектом в забезпеченні ефективної та швидкої розробки продукту.

Застосування хмарних технологій може знизити витрати на інфраструктуру та забезпечити більш швидкий випуск продукту на ринок. Однак, варто враховувати особливості цих технологій та забезпечувати безпеку та конфіденційність даних.

Список використаних джерел

1. Kavis, M. (2014). *Architecting the cloud: design decisions for cloud computing service models*. John Wiley & Sons.
2. Beck, K. (2000). *Extreme programming explained: embrace change*. Addison-Wesley Professional.
3. Moe, N. B., & Dingsøyr, T. (2011). A teamwork model for understanding an agile team: a case study of a Scrum project. *Information and Software Technology*, 53(5), 480-491.