

Т.В. Смірнова
к.т.н., докторант,
Центральноукраїнський національний технічний університет
Л.І. Поліщук
старший викладач,
Центральноукраїнський національний технічний університет
О.А. Смірнов
д.т.н., професор,
Центральноукраїнський національний технічний університет

АНАЛІЗ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК СЕРВІСІВ

Проведений розширений аналіз хмарних обчислень як сервісів. Серед наведених сервісів виділено базові сервіси IaaS, SaaS, PaaS, які є основою для існування більш уніфікованих сервісів (CaaS, MCaaS, DaaS, FaaS, IPaaS, MBaaS, NaaS, SeCaaS, DBaaS, MaaS, GaaS, STaaS, TaaS, DRaaS), що збільшують область використання. Визначено, що для того, щоб перенести роботу систем інженерних розрахунків та систем автоматизованого проектування (САПР) на хмарну платформу, з'явився досить новий перспективний сервіс CAEaaS (англ. Computer Aided Engineering as a Service) – комп'ютерні системи інженерного аналізу як сервіс. На думку авторів статті, за хмарним сервісом CAEaaS майбутнє української промисловості.

Будь-яку послугу, що надається користувачеві за запитом через Інтернет із серверів постачальників хмарних обчислень будемо називати хмарним сервісом (as a Service, aaS). Таким чином хмарні і сервіси саме і створені для того, щоб забезпечити простий, масштабований доступ і повністю керуються постачальником хмарних послуг. З метою задоволення потреб своїх користувачів хмарний сервіс може динамічно масштабуватись, тим паче, що компанії не турбуються про власні ресурси і ІТ-персонал, оскільки постачальник хмарних послуг забезпечує для цього необхідну апаратуру та програмне забезпечення. Для ефективного вибору платформи для розміщення технологічного забезпечення підприємства, а саме систем інженерних розрахунків та систем автоматизованого проектування (Computer Aided Engineering as a Service (CAEaaS)), постає нелегке завдання мінімізації часу

відповіді для критично важливих програм як корпоративних користувачів, так і масових клієнтів.

В рамках даної роботи були проаналізовані наступні хмарні обчислення як сервіси, які зазвичай називають aaS (від "as a Service", тобто "як сервіс", або "в вигляді сервісу"):

- Content as a service (CaaS) – або managed content as a service (MCaaS) – (керований контент як сервіс).
- Data as a service (DaaS) – дані як сервіс.
- Desktop as a service (теж DaaS) – робочий стіл як сервіс.
- Function as a service (FaaS) – функція як сервіс.
- Infrastructure as a service (IaaS) – інфраструктура як сервіс.
- Integration platform as a service (IPaaS) – інтеграційна платформа як сервіс.
- Mobile backend as a service (MBaaS) – мобільний сервіс як послуга або Backend as a Service (BaaS) – бекенд як сервіс.
- Network as a service (NaaS) – мережа як сервіс .
- Platform as a service (PaaS) – платформа як сервіс або application platform as a service (aPaaS) – платформа застосунків як послуга або послуга на основі платформи.
- Security as a service (SECaaS або SaaS) – безпека як сервіс.
- Software as a Service (SaaS) – програмне забезпечення як сервіс.
- Data Base as a Service (DBaaS) – база даних як сервіс.
- Information as a Service (теж IaaS) – інформація як сервіс.
- Integration as a Service (теж IaaS) – інтеграція як сервіс.
- Management або Governance as a Service (MaaS або GaaS) – адміністрування або керування як сервіс.
- Process as a Service (теж PaaS) – процес як сервіс.
- Storage as a Service (STaaS) – зберігання як сервіс.
- Testing as a Service (TaaS) – тестування як сервіс.
- Disaster Recovery as a Service (DRaaS) – аварійне відновлення як сервіс.
- Backup as a Service (BaaS) – резервне копіювання як сервіс.
- Monitoring as a Service (MaaS) – моніторинг як сервіс.
- Hardware as a Service (HaaS) – устаткування як сервіс.
- Communications as a Service (CaaS) – комунікація як сервіс.
- Container as a Service (CaaS) – контейнер як сервіс.
- Resource as a Service (RaaS) – ресурс як послуга.

- Customer Relationship Management as a Service (CRMaaS) – керування взаємовідносинами з клієнтами як сервіс.

- Bookkeeping as a Service (BaaS) – бухгалтерський облік як сервіс.

В рамках даних сервісів з'являється досить новий перспективний сервіс CAEaaS (англ. Computer Aided Engineering as a Service) комп'ютерні системи інженерного аналізу як сервіс, який покликаний перенести роботу систем інженерних розрахунків та систем автоматизованого проектування (САПР) на хмарну платформу.

ВИСНОВКИ

У роботі, з метою визначення базових умов, щодо подальших досліджень проведений розширений аналіз хмарних обчислень як сервісів. Серед наведених сервісів виділено базові сервіси IaaS, SaaS, PaaS, які є основою для існування більш уніфікованих сервісів, що збільшують область використання. Визначено, що для того, щоб перенести роботу систем інженерних розрахунків та систем автоматизованого проектування (САПР) на хмарну платформу з'явився новий перспективний сервіс CAEaaS – комп'ютерні системи інженерного аналізу як сервіс.