

Аналіз моделей взаємодії учасників освітнього процесу з використанням хмарних технологій

Войтович Ігор Станіславович

доктор педагогічних наук, професор

Трофименко Юлія Сергіївна

аспірант кафедри комп'ютерної інженерії та освітніх вимірювань

Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова

Анотація. Розглядається питання про моделі взаємодії учасників освітнього процесу з використанням хмарних технологій та моделі хмарних сервісів.

Ключові слова: хмарні технології, хмаро орієнтоване навчальне середовище, приватна хмара, публічна хмара, суспільна хмара, гібридна хмара.

Стрімкий розвиток хмарних технологій, впровадження їх в систему освітнього процесу вимагає використання педагогічно виважених моделей для забезпечення оптимального їх використання та мобільності під час аудиторного та позааудиторного навчання. Через це потребує вивчення питання: як і яким чином змінюються підходи до організації хмаро орієнтованого навчального середовища, які способи і моделі педагогічної діяльності при цьому використовуються, як має бути влаштована його інфраструктура?

Програмно-технічна інфраструктура «хмари» будується на основі центрів обробки даних (ЦОД) або серверів [1]. Залежно від розміщення і належності ЦОД, порядку надання доступу до сервісів і способу організації роботи клієнта виділяють чотири моделі розгортання хмарних сервісів (Рис. 1) [3]:

- Приватна хмара (англ. Privatecloud) – це інфраструктура, призначена для використання однією організацією. Вона використовується виключно для вирішення задач стандартизованого класу послуг і технічних можливостей організації.

- Публічна хмара (англ. Publiccloud) – ця інфраструктура доступна для широкої громадськості і знаходиться у власності організації продажу хмарних сервісів та послуг системи.

- Суспільна хмара (англ. Communitycloud) – вид інфраструктури, призначений для використання певною групою користувачів, що об'єднані спільним класом інформаційних або технічних інтересів, інформаційних потоків даних, мають спільні задачі тощо.

- Гібридна хмара (англ. Hybridcloud) – це поєднання декількох хмарних інфраструктур, що залишаються унікальними інформаційними об'єктами, але пов'язані між собою приватними або стандартизованими технологіями передачі даних.

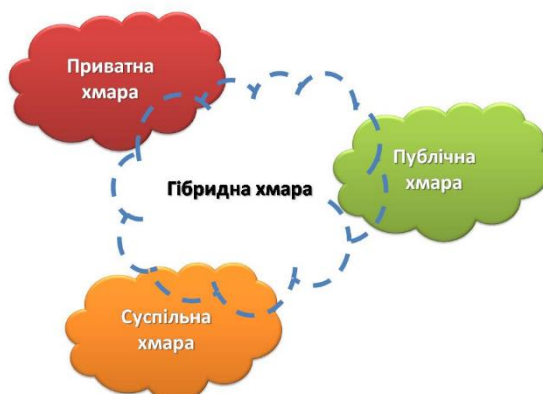


Рис.1 Моделі хмарних сервісів

Розглядаючи процеси взаємодії учасників освітнього процесу у хмаро орієнтованому навчальному середовищі (ХОНС), варто насамперед визначитись із суб'єктами взаємодії. У нашому випадку суб'єктами взаємодії виступають студенти, викладачі, адміністрація закладу вищої освіти.

Суб'єкти взаємодії визначають ланки взаємодії у ХОНС, до яких варто віднести: студент-студент, студент-викладач, викладач-студент-студенти. Відмітимо, що взаємодія викладач-

студент-студенти є однією з визначальних у навчальному процесі. Адже саме від неї залежать міжособистісні взаємини не лише студентів, а й студентів з викладачем.

До основних форм взаємодії суб'єктів навчального процесу у ХОНС можна віднести: інформування, консультації, обговорення, співпраця, вебінар, листування, отримання навчальних матеріалів, оцінювання знань, спілкування у групах [5].

Так як форми та види взаємодії тісно пов'язані між собою, модель гібридної хмари найкраще підходить для організації освітнього процесу, адже вона поєднує в собі приватні або стандартизовані технології передачі даних та взаємодіє з іншими моделями хмарних технологій.

Список використаних джерел

1. Mell P. The NIST Definition of Cloud Computing : Recommendation of the National Institute of Standards and Technology [Electronic resource] / Peter Mell, Timothy Grance.– Gaithersburg : National Institute of Standards and Technology, September 2011. – III, 3 p.– (Special Publication 800-415). – Access mode :<http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>

2. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем / В. Ю. Биков, Ю. О. Жук // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : зб. наук. пр. – 2003. – № 1(5). – С. 64–76.

3. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. – №10. – 2011. – С. 8 – 23.

4. Хмарні технології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://j.parus.ua/ua/358>.

5. Шишкіна М. П. Хмаро орієнтоване середовище навчального закладу: сучасний стан і перспективи розвитку досліджень [Електронний ресурс] / Шишкіна Марія Павлівна, Попель Майя Володимирівна // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – Том 37, № 5. – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/903/676>.

6. Юдін О.К. Сучасні моделі корпоративних мереж на базі хмарних технологій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/1_NIO_2014/Informatica/4_155702.doc.htm

Аналіз використання веб-орієнтованих технологій в зкладах загальної середньої освіти Ворожбит Алла Володимирівна

аспірант

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Анотація. Здійснено SWOT-аналіз використання веб-орієнтованих технологій в закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО). Визначено сильні сторони – переваги та області, в яких сильні сторони використовуються недостатньо; слабкі сторони та загрози використання веб-орієнтованих технологій в ЗЗСО. Серед сильних сторін використання веб-орієнтованих технологій можна виокремити наступні: доступ до навчальних матеріалів у будь-який час; доступність отримання освіти; наявність зворотного зв'язку з вчителем; використання мультимедійного динамічного вмісту; розвиток навичок самостійної роботи у учнів та формування іміджу закладу освіти.

Проте, виявлено і слабкі сторони використання веб-орієнтованих технологій на уроках в ЗЗСО: висока трудомісткість розробки веб-орієнтованих курсів; використовуються рідко, безсистемно, переважно з метою контролю знань і формування репродуктивних навичок; перенасичення функціями та інструментами, які не узгоджуються з цілями навчання курсу; вимірювання якості веб-орієнтованого навчального курсу; суперечності щодо вибору єдиної системи управління навчанням; відсутність мотивації вчителів до створення веб-орієнтованих курсів.

Ключові слова: SWOT-аналіз, веб-орієнтовані технології, заклад загальної середньої освіти.

SWOT-аналіз є необхідним елементом досліджень, обов'язковим попереднім етапом при складанні будь-якого рівня стратегічних і маркетингових планів. Термін SWOT – аббревіатура,