

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

На сучасному етапі розвитку економіки України набуває обертів використання хмарних технологій у навчальному процесі, які забезпечують користувачам Інтернету доступ до комп'ютерних ресурсів сервера і використання його програмного забезпечення в онлайн-режимі. Для впровадження інформаційних систем з використанням хмарних технологій немає потреби купувати потужні комп'ютери, програмне забезпечення, залучати у штат програмістів, достатньо придбати процесорний час, дисковий простір та мережу потрібної пропускну здатності. Ринок «хмарних технологій» відносно новий, але компанії поспішають зайняти місця в перших рядах – Google, Microsoft, Apple, Amazon, пропонуючи свої послуги фізичним особам і корпораціям.

На сьогодні визначено три рівні хмарних сервісів:

1. Інфраструктура як сервіс (IaaS) в оренду. Користувачеві надається «чистий» віртуальний сервер з унікальною IP-адресою або набором адрес, та частину системи зберігання даних. Для управління параметрами цього сервера провайдер надає користувачеві програмний інтерфейс (API).

2. Платформа як сервіс (PaaS), яку можна представити як готову до роботи віртуальну платформу, що складається з одного або декількох віртуальних серверів з встановленими операційними системами і спеціалізованими додатками. Більшість хмарних провайдерів пропонують користувачеві вибір з маси готових до використання середовищ.

3. Програмне забезпечення як сервіс (SaaS). Надає можливість користуватися програмним забезпеченням як послугою і робити це віддалено через Інтернет. Даний підхід дозволяє не купувати програмний продукт, а просто тимчасово скористатися ним при виникненні потреби.

Сучасний навчальний процес передбачає поєднання використання хмарних технологій з потоковим мультимедіа, середовищем передачі інформації, файлообмінними та соціальними мережами, сервісами Google та Wikipedia, чатами, вебінарами тощо. Студенти набагато краще сприймають інформацію саме в такій формі, ніж за допомогою застарілих схем і таблиць. Подібна вимога диктує необхідність студентам працювати з великими обсягами інформації

самостійно. Завдання полягає не в тому, щоб витіснити традиційне навчання, а в тому, щоб ефективно інтегруватися в нього і забезпечити студентам найвищу якість освіти. Адже новітні технології володіють величезним творчим потенціалом, стають ефективним інструментом в руках студентів. Тому викладачі намагаються їх застосовувати та донести потрібну інформацію, яку можна буде використовувати у навчанні, житті та освіті.

Якщо ще п'ять років тому студентам достатньо було прийти в комп'ютерний клас, зайняти своє робоче місце, на якому встановлене ліцензійне програмне забезпечення, і працювати, то зараз ситуація кардинально змінюється. Більшість студентів мають бажання приходити на заняття зі своїми ноутбуками, але при цьому під'єднати їх до мережі комп'ютерного класу немає можливості. Студенти хочуть приділяти програмам не тільки час, виділений для лабораторних робіт, а й більше часу самостійному вивченню програм, але в більш комфортних для них умовах (вдома, в гуртожитку), тому що від цього залежить їх майбутня кар'єра і професійний ріст. Найбільшою популярністю у використанні хмарного сервісу користуються:

– «1С Бухгалтерія для України», конфігурація якої містить додатки: «1С:Бухгалтерія», «1С:Управління невеликою фірмою», «1С:Звітність підприємця», «1С:Зарплата Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в умовах інституціональних змін та сталого економічного розвитку Accounting, control and analysis in conditions of institutional changes and sustainable economic development 188 і управління персоналом», «1С:Бухгалтерія державного закладу»; відеокурс «1С:Бухгалтерія 8» включає навчальні відеоролики, які можна вивчати в режимі онлайн;

– Dropbox, що є чудовим помічником для збереження фото-, відео-, аудіо- та інших видів документів. Маючи власну сторінку на сайті, можна зберігати необхідні для роботи файли та використовувати їх з різних ПК без використання фізичних носіїв інформації (диски, флеш-пам'ять тощо). Але при цьому слід враховувати, що для повноцінної роботи з програмою необхідна мережа Internet, можливість високої швидкості роботи в мережі;

– Pixlr Express – це програма, що містить в собі більше 20 інструментів для обробки фотографій, а також більше 200 фільтрів, 300 ефектів накладень і 100 рамок для обробки фотографій на Android-смартфоні, планшеті або комп'ютері.