

сервіси LucidChart, Gliffy і Creately не вимагають авторизації і відразу представляють доступ до створюваної карти.

Подальші перспективи використання хмарних обчислень в освіті досить великі – потрібне для роботи програмне забезпечення та робоча інформація знаходяться в хмарі, доступ до якого забезпечений в режимі 24 години на добу з будь-якої точки світу за наявності доступу в Інтернет.

Джерела:

- 1) World Internet Users Statistics Usage and World Population Stats [Electronic Resource] – URL: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>.
- 2) Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2012–2017 [Electronic Resource] – URL: http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white_paper_c11-520862.html.
- 3) Сейдаметова З.С. Хмарні технології та освіта / З.С. Сейдаметова, Е.І. Аблялімова, Л.М. Меджитова, С.Н. Сейтвелиєва, В.А. Темненко [під заг. ред. З.С. Сейдаметовой]. – Сімферополь: «ДАЙП», 2012. – 204 с.
- 4) Сейдаметова З.С. Хмарні технології в освіті / З.С. Сейдаметова, С.Н. Сейтвелиєва // Інформаційні технології в освіті. – №9, 2011. – Херсон: ХНУ, 2011. – С. 105-111.

Управління задачами у віртуалізованих середовищах університетської хмари Сейдаметов Г.С.

*РВУЗ Кримський інженерно-педагогічний університет,
girey2004@mail.ru*

Task management in virtualized environments (UZVS) IaaS platform with open source software is a solution for Cloud Computing. UZVS provides users with flexibility in configuring a virtual environment. In addition, it facilitates the development of new services, software for cloud systems management, data management, etc. These characteristics and properties suitable for scientific research in universities.

У монографії [1], присвяченій хмарним технологіям, розглянуті як технічні компоненти хмарних технологій, так і можливості їх використання в освіті. УЗВС може бути класифікована як рішення IaaS, оскільки вона надає користувачам віртуалізовані середовища, де вони можуть виконувати свої завдання без будь-яких додаткових зусиль і коштів. Віртуальні машини, які спрямовані на виконання вимог користувача в плані програмного забезпечення і системних можливостей, дають змогу прозоро використовувати УЗВС для експлуатування ресурсів провайдера. УЗВС може легко розширити завдяки політиці планування управління віртуальними машинами з використанням різних критеріїв.

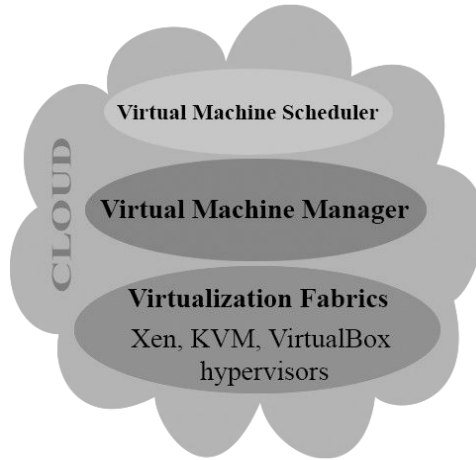


Рис. 1. УЗВС структура хмари.

На рис. 1 зображена УЗВС-структура хмари, яка складається в основному з трьох різних шарів і модулів: Virtualization Fabrics, Virtual Machine Manager і Virtual Machine Scheduler. Шар Virtualization Fabrics містить фізичні ресурси для роботи віртуальних машин. Цей шар управляється Xen, KVM та VirtualBox гіпервізора. УЗВС реалізований на базі файлової системи (DFS), яка підтримує створення ефективної віртуальної машини. Ця файлова система також підтримує глобальне сховище, в яке користувачі можуть завантажувати вхідні файли, необхідні для додатків.

Шар Virtual Machine Manager відповідає за створення та підтримку всього життєвого циклу віртуальних машин (створення, видалення, міграція і т.д.). Віртуальні машини створюються на вимогу, відповідно до вимог додатків до апаратних ресурсів (тип процесора, обсяг необхідних ресурсів). Також доступна підтримка VPN (з SSL і PPTP протоколами) і віртуальні мережі (VLAN) для віртуальних машин. Після створення віртуальної машини, користувачі можуть працювати з ними за SSH-протоколом.

Джерела:

1. Сейдаметова З.С. Облачные технологии и образование / З.С. Сейдаметова, Э.И. Абляимова, Л.М. Меджитова, С.Н. Сейтвелиева, В.А. Темненко. – Симферополь: «ДИАЙПИ», 2012. – 204 с.