

Перспективы развіцця свабоднага забеспячэння ў беларускіх “Аблоках”

Карагода А.І., Стальбоўская Н.І.

Беларускі нацыянальны тэхнічны універсітэт, zelenu_ochi@mail.ru

Інфармацыйныя тэхналогіі змяняюцца вельмі хутка і сёння яны ўтвараюць своеасабівы пласт, які ўсе больш значна ўплывае на ўсе аспекты нашага жыцця.

Апошнія некалькі год усё больш ідзе гаворка пра “аблаковыя вылічэнні”. Гэта новая мадэль ІТ-паслуг пад назвай cloud computing (“аблаковыя вылічэнні”) за апошні час дазволіла значна паменшыць ІТ-выдаткі і складанасць інфраструктур, а таксама аптымізаваць працоўныя напетаванні і функцыянаванне ІТ-сэрвісаў.

“Аблаковыя вылічэнні” – тэхналогія, як і раней застаецца вельмі маладой, і стварэнне дадаткаў, якія працаюць на серверах cloud-правайдэра патрэбна ўвесь час дапрацовываць. Больш за тое, паслугі патрабуюць ад кліентаў вялікі шэраг навыкаў у воблаці праграмавання. Windows Azure выкарыстоўваюць платформу для разпрацоўшчыкаў Microsoft .NET; Google App Engine выкарыстоўваюць папулярную мову праграмавання Python, і сэрвіс Salesforce.com выкарыстоўвае ўласную мову разпрацоўкі дадаткаў Apex. Сёння найбольш буйнымі прадпрыемствамі індустрыі аблаковых вылічэнняў з’яўляюцца Google, Amazon, Microsoft, IBM, Sun, Ubuntu і інш.

Сёння на тэрыторыі Рэспублікі Беларусь працуе больш за 320 ІТ-кампаній, большая частка якіх з’яўляюцца часткай еўрапейскіх. Канешне іх нельга параўноўваць з такімі найбуйнейшымі сусветнымі асілкамі як Microsoft, Google і IBM, асабліва ў тых пытаннях, якія датычацца “аблаковых вылічэнняў”, аднак, сёння іх развіццё павінна быць больш буйным.

Для большай часкі беларускіх карыстальнікаў, як і для беларускіх ІТ-кампаній, стаіць пытанне вялікага кошта здзяйснення “аблаковых” паслуг. У Беларусі cloud computing атрымлівае свае развіццё толькі дзякуючы існаванню безкаштоўнага праграмнага забеспячэння, платформ і сэрвісаў. Трэба адзначыць, што большая частка якіх з’яўляецца распрацоўкай замежных кампаній. Разгледзім далей самыя папулярныя сярод іх.

Cloudstack — гэта кансоль кіравання вылічальнымі рэсурсамі датацэнтра. На гэтай платформе пабудавалі свае аблогі такія буйныя кампаніі як Zynka, Nokia Research Center, Cloudcentral і інш. Развіццё праекта ажыццяўляецца кампаніяй Citrix. Трэба адзначыць, што сёння Cloudstack безкаштоўны і распаўсюджваецца пад ліцэнзіяй GNU Public License Version 3. Калі карыстальніка зацікавіць грашовая падтрымка, то за інфармацыяй трэба звярнуцца да разпрацоўшчыкаў праз email.

Eucalyptus — яшчэ адна платформа для будавання аблокаў. Свае Private Cloud, пабудавалі на гэтай платформе, такія буйныя кампаніі як: Sony,

Puma, NASA, Trend micro і інш. Існуе 2 рэдакцыі Eucalyptus: грашовая і безкаштоўная. У гэтых версіях вельмі значна адрозніваецца функцыянал. Асноўная вартасць, якую Eucalyptus спрабуе данесці да карыстальнікаў, гэта тое, што яго API цалкам сумяшчальна з Amazon API. Eucalyptus падтрымлівае 3 гіпервізара: XEN, KVM, ESXi. Апошні (ESXi) падтрымліваецца толькі ў Enterprise версіі. Трэба адзначыць, што безкаштовая версія, нажаль, не вельмі актыўна развіваецца.

Openstack 2011.3 – платформа з адкрытым зыходным кодам для будавання аб'ектаў. У праект Openstack уваходзяць 3 прадукта: Nova (аналаг Amazon EC2), Swift (аналаг Amazon S3), Glance (сэрвіс для выдаткоўвання вобразы). Сёння Nova падтрымлівае на высокім узроўні 2 гіпервізара: KVM і XEN. Платформа хутка развіваецца і абяцае вялікі функцыянал. Мае па-за сабою вельмі вялікую супольнасць і падтрымку з боку такіх карпарацый як: Cisco, Dell, NASA, Intel, AMD, Citrix, Rackspace, Rightscale. Прадукт з'яўляецца безкаштоўным.

У межах канферэнцыі WWDC 2011 кампанія Apple выдаткавала iCloud - набор аб'ектавых паслуг, працуючых з дадаткамі для iPhone, iPad, iPod touch, Mac або уласных кампутараў, якія дазваляюць аўтаматычна захоўваць змест у iCloud а таксама аўтаматычна перадаваць інфармацыю ў выглядзе push-паведамленняў на іншыя прылады па бяшнуранаму злучэнню. 5 Гбайт дыскавай прасторы, дадзенага карыстальнікам, дазваляюць захоўваць музыку, фотаздымкі, дадаткі, пошту, календары і гэтак далей.

Windows Live SkyDrive – безумоўна першы нумар па памеру дыскавай прасторы, безкаштоўна дадзенай ў карыстанне зарэгістраваным карыстальнікам — 25 Гбайт! Можна захоўваць файлы розных фарматаў.

Кампанія Canonical дала на карыстанне Windows-версію свайго папулярнага карыстальніка аб'ектавай паслугі захоўвання дадзеных Ubuntu One, якая раней была дасяжна толькі карыстальнікам Ubuntu, Android і iPhone. У выніку ўладальнікі Windows-УК таксама атрымалі магчымасць безкаштоўна захоўваць да 5 Гбайт анлайн-дадзеных.

І гэта далёка не поўны спіс усіх безкаштоўных сэрвісаў, якія выдаткоўваюць сёння кампаніі сваім карыстальнікам. Большая частка гэтых кампаній выдаткоўваюць толькі частку сваіх рэсурсаў дзеля безкаштоўнага выкарыстання, большай часткай для знаёмства з асноўнымі магчымасцямі і функцыяналам. І канешне ж, гэта вельмі паўплывае на студэнтаў беларускіх ВНУ. Таму што, напрыклад, для таго каб напісаць курсавы праект, у якім поўнасцю або часткова выкарыстоўваецца “аб'екты”, патрэбна шукаць або безкаштоўны сэрвіс, або шукаць уласныя сродкі для араенды сродкаў. Гэта з'яўляецца адной з асноўных нагод, чаму з кожным годам усё больш студэнтаў, маладых навукоўцаў і працоўнікаў ІТ- кампаній, якія актыўна працуюць развіццю і папулярызаванні безкаштоўнага праграмага забеспянення.