

1.16 ОС ДЛЯ ХМАРНИХ ОБЧИСЛЕНЬ

Хмарні обчислення (cloud computing) є одним з найпопулярніших напрямів розвитку ІТ. «*Хмара*» (cloud) – це представлення сервісів, що надаються через Інтернет або іншу комунікаційну мережу. *Хмарні обчислення* – модель обчислень, заснована на динамічно масштабованих і віртуалізованих ресурсах (даних, додатках, ОС та ін.), які доступні і використовуються як сервіси через Інтернет і реалізуються за допомогою високопродуктивних центрів обробки даних.

З точки зору користувачів існує сукупність «хмар» (загальнодоступні, корпоративних, приватних та ін.), що надаються різними компаніями, для використання потужних обчислювальних ресурсів, яких немає в індивідуального користувача. Як правило, «хмарні» сервіси платні.

Головною перевагою використання хмарних обчислень, яка покладена в основу технології, є балансування робочого навантаження, за рахунок чого досягається більш ефективне використання ресурсів обчислювальної системи.

Недолік хмарних обчислень в тому, що користувач виявляється повністю залежним від використовуваної їм «хмари» (у якій доступні використовувані ним дані і програми) і не може управляти не лише роботою «хмарних» комп'ютерів, але навіть резервним копіюванням своїх даних. У зв'язку з цим виникає ціла низка важливих запитань щодо безпеки хмарних обчислень, збереження конфіденційності призначених для користувача даних тощо. Далеко не усі з цих питань на сьогодні розв'язані.

Jolicloud представляє Joli OS, яку можна скачати і встановити на системі, або використати її через браузер. Joli OS пропонує повноцінний досвід взаємодії з хмарними системами. Joli OS може зберігати і використати ваші додатки в будь-який момент. Jolicloud має більше 15000 веб-додатків, якими можна скористатися, використовуючи цю систему.

Glide OS – це відмінний вибір для групової роботи над проектом. Команда Glide пропонує 30Гб безкоштовного дискового простору. ОС, можливо, не найпривабливіша зовні, але дуже зручна.

SilveOS є хмарною ОС, розробленою за допомогою Silverlight. Її можна запустити в будь-якому браузері на пристрої, де встановлений Silverlight. Тут є певна кількість вбудованих додатків, які дозволяють писати повідомлення, слухати музику, робити замітки. Можна також встановлювати Silverlight- додатки з Інтернету в SilveOS.

Найпопулярніша «хмарна» платформа – Microsoft Windows Azure (*хмарна ОС*) і Microsoft Azure Services Platform (реалізована на основі Microsoft.NET). Windows Azure можна розглядати як *«ОС в хмарі»*. Користувачеві немає необхідності турбуватися про її інсталяцію на його комп'ютері, який може не мати для цього необхідних ресурсів. Все, що вимагається, це мати Web-браузер для запуску і використання через браузер хмарних сервісів.

Нині усі великі компанії (Microsoft, Google, Amazon, IBM, HP, Dell, Oracle та ін.) розробляють свої системи хмарних обчислень. Є тенденція до інтеграції цих корпоративних систем в єдину доступну користувачеві «хмару».