

УДК 004.056.5

І.В. Дутчак

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ВСТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТИХ КЛЮЧІВ ШИФРУВАННЯ В ХМАРНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

I.V. Dutchak

INSTALLING PERSONAL CHARGING KEYS IN KMARNY MEDIA

Хмаркова система зберігання даних, або зберігання даних як послуга – це абстрактне поняття, яке відповідає системі зберігання даних, яку можна адмініструвати за вимогою через спеціальний інтерфейс Хмарові обчислення (cloud computing, «Хмаркова (розсіяна) обробка даних») – технологія, яка забезпечує користувачів (обладнання) мережевим доступом до загального пулу ресурсів, як Інтернет-сервіс. Користувач має доступ до особистих даних, але не може управляти і не повинен піклуватися про інфраструктуру, операційну систему і програмне забезпечення, з яким він працює. Це можуть бути як безпосередньо обчислювальні потужності, так і сховища даних, різні сервіси, програмне забезпечення, і навіть мережі передачі даних. При цьому дані ресурси стають доступними оперативно і з різко зниженими експлуатаційними затратами.

Хоча на сьогодні й існує широка таксономія термінів, які звужують контекст, але в цілому все зводиться до цих трьох методів (сервісів). Ці три типи сервісів можуть працювати окремо або в комбінації один з одним. Остання цифра в принципі «4-3-2» характеризує тип хмарки. Згідно згаданого принципу «4-3-2», друга цифра характеризує три основних методи постачання хмаркових сервісів: Infrastructure-As-A-Service, Platform-As-A-Service і Software-As-A-Service (рисунок 1).



Рисунок 1. Рівневе представлення хмаркових сервісів.

Однією з найяскравіших відмінностей між хмарковою та традиційною системами зберігання є засоби доступу до них (рисунок 2). Більшість постачальників пропонує

різні методи доступу, однак загальноприйнятими є API Web-сервіс. Більшість з них реалізовані на принципах REST, основою якого є об'єктно-орієнтована схема, що розроблена поверх протоколу HTTP (з використанням TCP в якості транспорту).

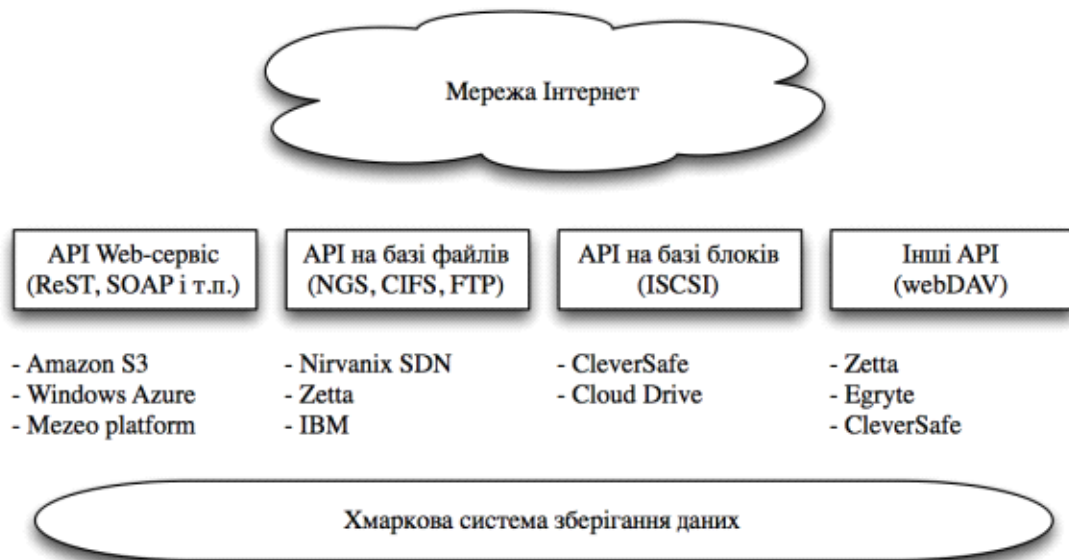


Рисунок 2. Методи доступу до хмаркових систем зберігання даних

При розгляді хмаркових сховищ даних зосереджена увага на їх архітектурних особливостей з точки зору ефективності та доступності для користувачів. Ефективність зберігання даних – важлива характеристика хмаркової інфраструктури зберігання, особливо враховуючи її акцент на загальну економію. Продуктивність має багато аспектів, але головне завдання хмаркової системи зберігання даних – переміщення даних між користувачем і віддаленим постачальником хмаркових послуг.

Проведено аналіз архітектур систем зберігання даних, досліджено основні підходи до хмаркових технологій, виділено особливості формування архітектури хмаркових сховищ даних і їх проблематику та проведено аналіз транспортування даних в розподілених системах. У процесі аналізу виділено позитивні і негативні риси окремих архітектур зберігання даних.

Література

1. Бессараб В. І. Генератор самоподібного трафіку для моделей інформаційних мереж / В. І. Бессараб, Е. Г. Ігнатенко, В. В. Черівський. // Наукові праці донецького національного технічного університету. – 2008. – №130. – С. 23– 29.
2. Струбицький Р. П. Аналіз загроз хмарковим сховищам даних та методів їх захисту / Р. П. Струбицький, П. Р. Струбицький, Н. Б. Шаховська. // Наукові праці. Комп'ютерні технології. – 2013. – №217. – С. 35–38.
3. Струбицький Р. П. Моделювання транспортних протоколів доступу до хмаркових сховищ даних / Ростислав Павлович Струбицький. // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Інформаційні технології, економіка та право: стан та перспективи розвитку». – 2014. – №11. – С. 47–48.