

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТУПУ ДО КОНТЕНТУ ЗА ДОПОМОГОЮ CDN МЕРЕЖ

Макаренко О.П., Калібаба Д.Є., Завізіступ Ю.Ю.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Глобальна мережа Інтернет набула невід’ємною частку людського життя. Кожного дня, кожен годину та секунду, завантажуються мільйони зображень, відео файли, скрипти, документи, медіа та інше. На сьогоднішній день, доступ до контенту, що знаходиться віддалено як географічно так і фізично від серверів, відома проблема, щодо тривалості надання контенту кінцевому користувачу. Встановлено, що для найкращого вирішення такого роду задач, є використання мереж доправлення і розповсюдження контенту (CDN), особливо в умовах хмарного сервісу [1].

У зв’язку з великою кількістю запитів, що надходять на основний сервер, часто виникає його перенавантаження, що в свою чергу призводить до збільшення затримки між запитом до системи та моментом, коли доступ завершується або надаються запитувані дані [2]. Головна задача полягає в тому, щоб надати запитуваний користувачем контент в межах секунди.

Метою доповіді є оцінка тривалості завантаження статичного контенту з різних точок доступу або світу, до послуг для підвищення якості їх сприйняття та дослідження самого впливу різних конфігурацій мереж CDN на якість сприйняття послуг, а саме – тривалість завантаження статичного контенту.

Для дослідження ефективності доставки статичного контенту з використанням CDN мереж використовуються сервіси Azure Cloud [3]. За допомогою Azure можна кешувати статичні об’єкти, завантажені з накопичувача, Web-програми або з будь-якого загальнодоступного Web-сервера. Azure також може прискорити передавання динамічного вмісту сервісу, який не можна кешувати, використовуючи різні способи оптимізації мережі та маршрутизації. В доповіді розглянуті проблеми доступу до контенту, що заходиться на віддалених точках та тривалості надання послуги кінцевому користувачеві. Встановлено, що для вирішення такого роду задач ефективним є використання CDN мереж.

Список літератури

1. CDN cloud: A novel scheme for combining CDN and cloud computing / Li Ling, Ma Xiaozhen, Huang Yulan // Proceedings of 2nd International Conference on Measurement, Information and Control (16-18 Aug. 2013). – 2013. – Vol. 01. – P. 687-690.
2. An architecture for internet content distribution as an infrastructure service / Y. Chawathe, S. McCanne, E. Brewer // Proceedings of the 11th international workshop on Network and operating systems support for digital audio and video (Port Jefferson, NY, USA June 25 - 26, 2011). – 2011. – P. 11-20.
3. Overview of Azure Cloud Services [Electronic source]. – Available at: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/cloudservices/cloud-services-choose-me>.