

ВИБІР ВАРІАНТІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ВІДМОВОСТІЙКИХ КЛАСТЕРІВ

Адамович В.Р., Філіппенко І.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Реалізація відмовостійкого кластера має значний вплив на перерви у наданні сервісу, що позитивно впливає на роботу всієї системи [1]. Тому теоретичні дослідження побудови відмовостійких кластерних систем та варіанти побудови найбільш доступних і масштабованих є важливою науковою проблемою.

Однією з найважливіших складових вирішення цієї проблеми є створення у будь-який момент часу точної копії сервера (фізичного або віртуального), на якому запущений сервіс [2]. Якщо створювати копію вже після відмови обладнання, то на це буде потрібно час, а значить, буде перебої в роботі обладнання. Крім цього, після поломки неможливо буде отримати вміст оперативної пам'яті з проблемної машини, а ця важлива інформація буде втрачена. Для реалізації Continuous availability (безперервної доступності) існує два способи: апаратний і програмний.

Метою доповіді є порівняння існуючих способів реалізації безперервної доступності до обчислювальних потужностей, та вибір найбільш оптимального та ефективного з них.

В доповіді наводяться опис апаратного способу, принцип його побудови, а саме уявлення у вигляді "роздвоєного" серверу: де всі компоненти дубльовані, а обчислення виконуються одночасно і незалежно [3]. Також розглядаються технічні характеристики та ціна побудови сервера таким способом.

Програмний спосіб, на відміну від апаратного, має обмеження у використанні. Наведені дані показують, що незважаючи на переваги систем безперервної доступності, є чимало труднощів при впровадженні та експлуатації таких рішень. Однак існують ситуації, коли необхідно зберегти інформацію, при відсутності жорстких вимог до стабільної роботи сервісу. У таких випадках можна застосувати кластери високої доступності.

Список літератури

1. Лимончелли Т., Хоган К., Чейлап С. Системное и сетевое администрирование. Практическое руководство, 2-е издание. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2009. – 944 с., ил.
2. Adamov A. Security risks and modern cyber security technologies for corporate networks [Text] / A. Adamov, V. Nahanov, W. Gharibi // Radioelektroniks and informatics. – 2010. – № 4. – P. 31–35.
3. Хаханов В.И. Инфраструктура анализа и информационной безопасности киберпространства [Текст] / В.И. Хаханов, С.В. Чумаченко, Е.И. Литвинова, А.С. Мищенко, А.С. Адамов // Радиоэлектроника и информатика. – 2011. – №2 (53). – С. 40–60.