

Костенко В.Г.

УНК «ИПСА» НТУУ «КПИ»

Кластерные решения информационных систем массового обслуживания

Системы массового обслуживания – это системы, которые обслуживают поступившие заявки в случайные моменты времени с помощью имеющихся в распоряжении каналов обслуживания. *Кластер* – некоторое количество однотипных объектов соединенных вместе, применительно к компьютерам – несколько компьютеров представляющих однотипные ресурсы. В настоящее время известно несколько программных продуктов, с помощью которых можно реализовать надежную работу Web сервера и баз данных при больших нагрузках в кластерной среде. Мы хотим получить действительно балансировку нагрузки, система должна правильно вычислять “старых” пользователей и отправлять их на “старый” сервер, если он доступен, Web сервер должен быть доступен при крахе любой отдельной части кластера. *Цель данной работы* – рассмотреть некоторые наборы программных продуктов, которые позволят построить высоко доступный Web сервис на кластерной основе.

ModBackhand – модуль для web сервера Apache. Собирает информацию о загруженности каждой системы в кластере. Когда приходит запрос, ModBackhand определяет какие действия он должен произвести с ним, если этот запрос попадает в так называемую зону действия. Плагин позволяет объединить несколько web-серверов в кластер, с равномерным распределением нагрузки, обслуживающий один высоконагруженный ресурс.

Wackamole – позволяет сделать наш Web сервис высоко доступным. Делается это за счет того что Wackamole распределяет имеющийся пул виртуальных адресов между несколькими машинами. Таким образом если одна из машин “падает” остальные тут же подхватят ее виртуальный IP, что позволяет быть каждому отдельному виртуальному IP быть доступным в любое время. IP виртуальный – потому что ни одна из машин не “владеет” этим адресом. Он может передаваться от одной к другой. В любой момент времени конкретным IP владеет не больше одной машины.

MySQL Cluster – позволяет добиться высокой доступности сервера баз данных MySQL в кластере.

Список литературы

1. [Wiki, 2009] Wiki // 2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki>
2. [Linux Center, 2008] Linux Center // 2008 http://www.linuxcenter.ru/lib/mysql_cluster
3. [Open Net, 2009] Open Net // 2009 <http://www.opennet.ru/>