

Лабораторная работа №5

«Построение распределенной вычислительной системы »

Цель работы: Освоить процесс построения кластерной масштабируемой системы на базе ординарных вычислительных машин под управлением linux-based ОС.

Задание: Группа в составе 3х человек реализует 2 вычислительных кластера из виртуальных машин под управлением ОС на базе linux в соответствии с прилагаемыми руководствами:

1. На базе PelicanHPC <http://pelicanhpc.org>
2. На базе Beowulf <http://astro.nuigalway.ie/files/navtejs/docs/LinuxCluster.pdf>

Отчет по лабораторной работе должен содержать титульный лист, цель работы, с описанием всех этапов выполнения задания (со скриншотами) и описанием необходимых для выполнения указанного этапа действий. Кроме того, необходимо протестировать построенные системы при помощи 2х тестовых задач (аналогичных тем, что приведены во 2м задании), выявить и проанализировать слабые и сильные места систем.

Доп. материалы:

https://www-users.cs.york.ac.uk/~mjf/pi_cluster/src/Building_a_simple_Beowulf_cluster.html

<https://help.ubuntu.com/community/MpichCluster>

https://wiki.mpich.org/mpich/index.php/Frequently_Asked_Questions