

COSCHEDULING TASKS IN COMPUTER NETWORK USING LIGHTWEIGHT VIRTUALIZATION

*A. Egorov**, *V. Korkhov*

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

In this paper, dedicated to coscheduling, several tasks are completed. Firstly, some online scheduling strategies for executing computational tasks on any number of nodes are introduced. Secondly, a coscheduler and the suggested strategies are implemented using Docker containerization. Thirdly, a computational experiment is conducted to compare the efficiency of the strategies. The experiment results indicate that one of the proposed strategies outperforms the trivial one under certain assumptions.

В рамках данной работы, посвященной совместному планированию, выполнено несколько задач. Во-первых, представлены онлайн-стратегии для планирования выполнения вычислительных задач на произвольном количестве вычислительных узлов. Во-вторых, выполнена реализация планировщика и предложенных стратегий с использованием механизма контейнеризации Docker. В-третьих, проведен вычислительный эксперимент. Результаты эксперимента показывают, что одна из предложенных стратегий работает лучше тривиальной при некоторых допущениях.

PACS: 89.20.Ff; 07.05.Tp

* E-mail: skelantros@gmail.com