

Computer Network

Идея: Виталий Аксенов
Разработка: Виталий Аксенов

Пусть у нас есть какая-то конфигурация — она выглядит как k путей, которые идут из хаба (центра). Посмотрим на самые удалённые компьютеры на каждом пути от хаба в сети. В суммарных задержках их задержки учитываются один раз. Также, на каждом из k путей задержки предпоследнего компьютера учитываются два раза. И так далее.

Нам выгодно, чтобы в конфигурации было k компьютеров, у которых задержка учитывается один раз, k компьютеров, у которых задержка учитывается два раза, и так далее. Чтобы минимизировать сумму задержек, нам следует отсортировать все задержки по убыванию, и первые k компьютеров использовать с коэффициентом 1, вторые k компьютеров использовать с коэффициентом 2, и так далее.