

COLLABORATION AND DECISION MAKING TOOLS FOR MOBILE GROUPS

S. Abrahamyan^{a, 1}, *S. Balyan*^a, *H. Ter-Minasyan*^b, *A. Degtyarev*^a

^a St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

^b RWTH Aachen University, Aachen, Germany

Nowadays the use of distributed collaboration tools is widespread in many areas of people activity. But lack of mobility and certain equipment dependence create difficulties and decelerate development and integration of such technologies. Also, mobile technologies allow individuals to interact with each other without need of traditional office spaces and regardless of location. Hence, realization of special infrastructures on mobile platforms with the help of ad hoc wireless local networks could eliminate hardware attachment and be also useful in terms of scientific approach. Solutions from basic internet messengers to complex software for online collaboration equipment in large-scale workgroups are implementations of tools based on mobile infrastructures. Despite growth of mobile infrastructures, applied distributed solutions in group decision-making and e-collaboration are not common.

In this article we propose software complex for real-time collaboration and decision-making based on mobile devices, describe its architecture and evaluate performance.

В настоящее время использование распределенных средств коллективной работы широко распространено во многих областях деятельности людей. Но отсутствие мобильности и зависимость от оборудования создают трудности и замедляют развитие и интеграцию таких технологий. Кроме того, мобильные технологии позволяют людям взаимодействовать друг с другом без необходимости использования традиционных офисных помещений и вне зависимости от их местонахождения. Таким образом, реализация специальных инфраструктур на мобильных платформах с помощью узкоспециализированных беспроводных локальных сетей может устранить аппаратные привязанности и быть полезной с точки зрения научного подхода. Решение спектра проблем, от простых интернет-мессенджеров до сложного программного обеспечения для интернет-оборудования совместной работы крупных рабочих групп, является реализацией программ, основанных на мобильных инфраструктурах. Несмотря на развитие мобильных инфраструктур, распределенные мобильные приложения для группового принятия решений и совместной работы не распространены широко.

В этой статье мы представляем программный комплекс для совместной работы и группового принятия решений в реальном времени на основе мобильных устройств, описываем его архитектуру и оцениваем производительность.

PACS: 01.20.+x

Received on December 9, 2016.

¹E-mail: suro7@live.com