

# Интеграция информационных систем и мобильных приложений

Демиш Всеволод Олегович

*Новосибирский государственный университет (Новосибирск), Россия*

e-mail: v.demish@gmail.com

В настоящее время мобильные технологии стремительно развиваются. Наглядной демонстрацией этого является рост количества мобильных приложений и развитие возможностей инструментов для их разработки. Параллельное распространение технологии облачных вычислений (Cloud Computing) в свою очередь обуславливает рост количества сервисов, размещенных в сети Интернет, а также расширение их функциональных возможностей. Использование мобильных устройств, как частей некоторой единой информационной системы, представленной набором интернет сервисов [1], требует решения задач синхронизации [2] и интеграции данных [3].

Варианты решения таких задач разнятся исходя из требований к разрабатываемым мобильным приложениям [4]. В работе рассмотрены подходы построения интеграционного решения, базирующиеся на удаленном вызове процедур (Remote Procedure Call, RPC) и использовании систем очередей сообщений (Message-Oriented Middleware). Для обеспечения работоспособности мобильных приложений в режиме оффлайн (в случае недоступности сервисов информационной системы) предложено использование локальной очереди сообщений на стороне мобильного устройства.

Использование локальной очереди сообщений влечет за собой проблему переполнения очереди, для решения этой проблемы предложены алгоритмы оптимизация хранения сообщений и отложенного формирования содержимого сообщений.

Предложенное решение позволяет перенести традиционные подходы к интеграции информационных систем на мобильные приложения, с учетом ограничений мобильных устройств в вычислительных мощностях, памяти, и доступности других частей информационной системы.

## Список литературы

- [1] NIROSHINIE FERNANDO, SENG W. LOKE, WENNY RAHAYU. Mobile cloud computing: A survey. 2012.
- [2] Демиш В. О., Пищик Б. Н. Синхронизация данных в мобильных платформах // Новосибирск: Вестник НГУ, Серия «Информационные технологии» — 2013. — Т. 11, № 4, С. 46–58.
- [3] Демиш В. О. Интеграция SaaS-сервисов: актуальные проблемы, интеграционные платформы // Вестник НГУ, Серия «Информационные технологии» — 2012. — Т. 2, № 2.
- [4] RANJEET SINGH, CHIRANJIT DUTTA A Synchronization Algorithm of Mobile Database for Cloud Computing // International Journal of Application or Innovation in Engineering & Management (IJAIEM) — 2013. — Vol. 2, No 3.