

УДК 681.3.06  
ББК 32.81  
К82

Р е ц е н з е н т ы:  
*А.П. Носов, С.Б. Ткачев*

**Крищенко В.А.**  
К82 Технологии создания кросс-платформенных распределенных приложений: Учеб. пособие. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – 40 с.: ил.

ISBN 978-5-7038-3316-2

Рассмотрены подходы к взаимодействию составных частей распределенной системы обработки информации и реализующее их промежуточное программное обеспечение. Приведены примеры использования рассмотренных программных средств и библиотек.

Для студентов 5-го курса кафедры «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии» МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 06-07-89265.

УДК 681.3.06  
ББК 32.81

ISBN 978-5-7038-3316-2

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Предисловие .....  | 3  |
| 1. Синхронный обмен на основе удаленного вызова процедур .....         | 4  |
| 1.1. Удаленный вызов процедур .....                                    | 4  |
| 1.2. Библиотека Zeros Ice .....  | 5  |
| 1.3. Описание интерфейса удаленного объекта .....                      | 6  |
| 1.4. Пример использования библиотеки Ice .....                         | 8  |
| 2. Издание событий и подписка на события .....                         | 12 |
| 2.1. Модель подписки на события .....                                  | 12 |
| 2.2. Библиотека IceStorm .....   | 12 |
| 2.3. Пример использования подписки на события .....                    | 14 |
| 3. Синхронный обмен на основе веб-служб методологии REST ....          | 17 |
| 3.1. Методология REST .....  | 17 |
| 3.2. Пример веб-службы методологии REST .....                          | 20 |
| 3.3. Пример клиента веб-служб методологии REST .....                   | 23 |
| 4. Асинхронный обмен с использованием очередей сообщений ....          | 25 |
| 4.1. Система ActiveMQ .....  | 25 |
| 4.2. Пример использования очередей сообщений .....                     | 26 |
| 5. Система обмена сообщениями с использованием протокола XML-RPC ..... | 31 |
| 5.1. Протокол XML-RPC .....  | 31 |
| 5.2. Пример учебной системы очередей сообщений .....                   | 32 |
| Список литературы .....  | 38 |