Отчет по лабораторной работе №1

Технология RMI

Згрундо А.Д

студентка 272301

Основное преимущество RMI заключается в том, что он предоставляет программисту программируемый интерфейс более высокого уровня, который позволяет передавать ссылку на удаленный объект в качестве аргумента или возвращать ее в качестве результата.

Приложения на основе RMI обычно состоят из двух отдельных программ – сервера и клиента. Типичное серверное приложение создает несколько удаленных объектов, делает на них ссылки и ожидает клиентских вызовов этих удаленных объектов. Типичное клиентское приложение получает удаленную ссылку на один или больше удаленных объектов на сервере и затем вызывает на нем методы. RMI обеспечивает механизм, по которому сервер и клиент сообщаются между собой и отправляют информацию туда и обратно.

Общие правила для класса, который реализует удаленный интерфейс:

* Класс обычно расширяет *java.rmi.server.UnicastRemoteObject*
* Класс может реализовывать любое количество удаленных интерфейсов
* Класс может расширять другой удаленный класс
* Класс может определять методы, которые не находятся на удаленном интерфейсе, но использовать их следует только локально.

RMI использует стандартный механизм (внедренный в RPC-системы) для сообщения между удаленными объектами: стабы (*stub*) и скелетоны (*skeleton*). Стаб для удаленного объекта действует как локальный представитель на клиенте или прокси (*proxy*) для удаленного объекта. Вызывающий объект вызывает метод на локальном стабе, который ответственен за доставку вызова метода на удаленный объект. В RMI стаб для удаленного объекта реализует тот же самый набор удаленных интерфейсов, что и удаленный объект.