

платформу для мобильных устройств. Платформа представляет собой интегрированный набор программ, включающий операционную систему, межплатформенное программное обеспечение, удобный интерфейс и приложения. Android разработана на базе «открытого» программного обеспечения. Ее набор средств обеспечивает разработчиков инструментами для создания инновационных приложений, благодаря чему производители сотовых телефонов и сотовые операторы могут свободно модифицировать платформу. В настоящее время на рынке доступны несколько версий платформы. Самой последней доступной версией является версия 2.1. На ее долю приходится около 27% всех проданных устройств. Следующими по значимости являются версии платформы 1.5 и 1.6, на долю которых приходится около 38% и 32% рынка соответственно. Для разработки приложений под мобильную платформу Android необходимо установить: SDK – инструментальные средства разработки, включающие API и симулятор, NDK – средства разработки платформозависимого кода с использованием библиотек на C/C++, а также среду разработки Eclipse вместе с Android Development Toolkit плагином. Для разработки приложений также необходима виртуальная java-машина. Основными ресурсами по платформе являются официальный сайт android.com и портал разработчиков developer.android.com. Скачать исходные коды операционной системы можно с ресурса source.android.com. Платформа Android благодаря своей открытости, поддержке множества мобильных устройств и оборудования, наличию межплатформенного программного обеспечения и другим инновационным особенностям выглядит на данный момент довольно перспективной и привлекательной для разработчиков.

УДК 004.728.8

Реализация сетевого обмена с использованием протокола UDP на платформе NET

Гапиенко А.П., Ильянкова К.В., Белова С.В.

Белорусский национальный технический университет

User Datagram Protocol (UDP) – это простой, ориентированный на дейтаграммы протокол без организации соединения, предоставляющий быстрое, но необязательно надёжное транспортное обслу-

живание. Он поддерживает взаимодействия “один со многими” и поэтому часто применяется для широковещательной и групповой передачи дейтаграмм. Протокол UDP работает на транспортном уровне протокола TCP/IP.

В NET протокол UDP можно реализовать, используя следующие возможности:

- класс UdpClient;
- класс Socket;
- элемент управления Winsock;
- неуправляемый API Winsock.

Предпочтительнее из перечисленных способов использовать классы .NET. Класс UdpClient построен поверх класса Socket. Все классы .NET для работы с UDP находятся в пространстве имён System.Net.Sockets. Это пространство имён предоставляет управляемые классы для TCP, UDP и общего программирования.

Класс UdpClient обеспечивает простые методы для передачи и приема UDP-дейтаграмм без установления соединения в блокирующем синхронном режиме. Для начала необходимо создать экземпляр этого класса. Далее, если необходимо, вызывается метод Connect. После этого можно получать или отправлять данные с помощью методов Send и Receive. А в конце работы метод Close закрывает соединение.

УДК 004.031.42

Автоматизированная система «АПТЕКА»

Голубев А.Ю., Ковальков А.Т.

Белорусский национальный технический университет

Автоматизированная система (АС) — это организованная совокупность средств, методов и мероприятий, используемых для регулярной обработки информации необходимой решаемой задаче.

Главной целью создания АС является не упрощение, а категоризация и стандартизация автоматизируемого процесса, что позволяет обеспечивать стабильность работы системы, прозрачность её контроля и анализа слабых мест и основания для её развития или свёртывания.

Автоматизация повышает требования к квалификации исполняющего персонала, в том числе повышая их ответственность.