

– распределённая – часть логики реализуется на самих устройствах. Повышает отказоустойчивость и масштабируемость системы;

– гибридная – сочетает оба подхода. Критичные функции реализуются на центральном контроллере, прочие – распределяются по устройствам.

Таким образом, при проектировании систем IoT критически важно грамотно выбрать комбинацию проводных и беспроводных протоколов, протоколов верхнего уровня, а также оптимальную архитектуру, исходя из требований по функциональности, масштабируемости, и количества выделенных ресурсов на реализацию системы.

В. П. Белая

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Леванцов**, ст. преподаватель

ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОДСИСТЕМЫ УЧЕТА ДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ ЧТУП «ПАЛАТАКСЗОО» НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ 1С 8.3.

Целью разрабатываемой подсистемы учета движения товаров является реализация возможности эффективного управления и отслеживания продажи товара, создания и автоматизации заполнения документов.

Разработка подсистемы учета движения товаров проводилась на базе типовой конфигурации «1С:Предприятие 8.3.».

В ходе работы были определены все объекты, необходимые для организации движения товаров в соответствии с поставленными задачами. В базе созданы справочники, документы и отчеты, достаточные для удовлетворения потребности пользователей системы в требуемой достоверной и подробной выходной информации. Использование встроенного языка запросов, ориентированного специально на реляционные базы данных, позволило устранить большое количество работы, которую необходимо было бы выполнить при использовании какого-либо другого универсального языка программирования.

Для хранения основной информации были созданы справочники. В справочниках «Виды цен», «Номенклатура» и «Серии номенклатуры» находится информация о товарах, находящихся на складе. Справочник «Сотрудники» содержит информацию о принятых на работу сотрудниках предприятия и имеет табличную часть. Некоторые реквизиты данного справочника имеют ссылочный тип, например, Справочник.Ссылка.Клиенты, что позволяет просмотреть клиентов, которых обслужил тот или иной сотрудник.

Входная информация в системе представлена документами «Поступления товаров» и «Расходы товаров», предназначенными для контроля движения товара на предприятии.

Выходная информация в подсистеме представлена отчётами. Отчет «Отчет по продажам» содержит подробную информацию о проданном товаре за необходимый период времени, а отчет «Перечень клиентов» предоставляет список клиентов, которые приобрели товар.

В. П. Белая

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Леванцов**, ст. преподаватель

РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ УЧЕТА ДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ ЧТУП «ПАЛАТАКСЗОО» НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ 1С 8.3.

Задача организации учета движения товаров стоит перед любым предприятием, которое занимается торговлей, независимо от ее величины или сферы деятельности

и является необходимой составляющей в организации работы. Качественная автоматизация учета движения товаров повышает его точность и эффективность работы, позволяет оптимизировать обработку информации, подготовку отчетности, сбор статистики.

Целью данной работы является разработка подсистемы учета движения товаров для ЧТУП «Палатакс300» на базе платформы 1С 8.3. Подсистема должна выполнять реализацию следующих основных задач: учёт продажитовара, автоматическое формирование документов при поступлении и движении товара, просмотр сведений о различных видах документов в журнале документов, формирование необходимых выходных документов отчетов.

Среди множества вариантов инструментов для разработки подсистемы был выбран программный комплекс «1С:Предприятие 8.3.», как наиболее приемлемый и гибкий. Для рассмотренных в ходе работы «1С:Розница», «1С:Касса» и «МойСклад» был выявлен ряд недостатков, препятствующих полному решению задачи. Платформа 1С идеально подходит для реализации проекта, так как создана в точном соответствии с нуждами большинства предприятий, предназначена для автоматизаций на предприятии любого размера и имеет широкий функционал.

В подсистеме кадрового учета были определены роли, составлены UML-диаграммы прецедентов, описаны главные и альтернативные сценарии использования для каждого прецедента, отображена информационно-логическая модель данных и описана архитектура проекта.

Созданная подсистема позволяет решить все необходимые задачи, обладает понятным и удобным интерфейсом, который упрощает работу пользователей, и является отличным средством автоматизации кадрового учета на любом предприятии.

А. Е. Беляцкий

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **М. И. Жадан**, канд. физ.-мат. наук, доцент

О СОЗДАНИИ КОММУНИКАЦИОННОГО МОДУЛЯ НА ANDROID

Надёжная коммуникационная сеть, обеспечивающая удобную связь и информирующая о качестве сигнала, нужна для координации действий космических летательных аппаратов. Также развитие технических мощностей способствует увеличению расстояний, преодолеваемых спутниками. В этих условиях возникает необходимость в навигации, что требует создания интерактивных карт и определения положения небесных тел в открытом космосе. Этим вопросам посвящено предлагаемое приложение.

При запуске программы пользователь должен авторизоваться. Стартовая страница содержит описание основных функций приложения. В верхней панели располагается кнопка меню, из которого доступны остальные функции предлагаемого приложения.

Функционал включает получение информации о небесных телах. Данные содержат название тела, его изображение (при наличии), описание и удалённость от аппарата. Подобная информация хранится и в списке ближайших станций.

Локальное хранилище реализовано в виде легковесной БД SQLite, что идеально подходит для мобильных операционных систем, ограниченных в ресурсах. Эмуляция удалённых серверов для получения данных реализована с помощью Node.js приложения.

Приложение разработано на ОС Android. Разработка мобильных приложений предполагает разделение программного кода и дизайна: код хранится в файлах классов, которые размещены в пакетах; дизайн представлен файлами разметки, которые хранятся в директории ресурсов и привязываются к контекстным классам по имени. В качестве языка программного кода использовался Java, разметка реализована на базе XML.