

автоматизации большого предприятия, было решено выполнять поставленную задачу именно в «1С: Предприятие».

В разработанной подсистеме для каждого основного средства реализовано принятие и списание его с учета, а также осуществляется контроль состояния основных средств.

Для ведения складского учета основных средств используется регистр накопления. В этом регистре храниться информация по имеющимся в запасе основным средствам. Для регистра накопления предусмотрены регистраторы.

В подсистеме имеется выходная информация, которая представлена отчетами. Отчеты формируют необходимую информацию пользователю. Также отчеты могут быть реализованы за определенный период, интересующий пользователя.

В разработанной подсистеме были определены роли, описаны основные сценарии пользования, составлены UML-диаграммы прецедентов.

Разработанная подсистема имеет широкий функционал для администрирования и для обычного пользования. Подсистема имеет перечень ролей, которые имеют свой особый функционал.

Е. А. Желдакова

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

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

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЯМ РАЗРАБОТКИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

В связи с появлением современных технологий, таких как ApacheHadoop, которые с годами превратились в широко используемые в различных отраслях платформы были определены следующие требования, которым должно отвечать новое поколение технологий больших данных:

– способность справляться с ростом Интернета – по мере того, как все больше пользователей выходит в Интернет, технологии больших данных должны будут обрабатывать большие объемы данных;

– обработка сложных типов данных – данные, такие как графические данные и возможные другие типы более сложных структур данных, должны легко обрабатываться с помощью технологий больших данных;

– обработка в реальном времени – обработка больших объемов данных первоначально выполнялась пакетами исторических данных. В последние годы стали доступны системы потоковой обработки, такие как ApacheStorm, которые открывают новые возможности приложений, хотя эта технология относительно новая и требует дальнейшего развития;

– параллельная обработка данных – возможность одновременной обработки больших объемов данных очень полезна для одновременной обработки больших объемов пользователей;

– эффективное индексирование – индексирование является фундаментальным для онлайн-поиска данных и, следовательно, важно для управления большими коллекциями документов и связанных с ними метаданных;

– динамическая организация сервисов в многосерверном и облачном контексте – сегодня большинство платформ не подходят для облака, и поддерживать согласованность данных между различными хранилищами является сложной задачей.

А. А. Зубрицкий

(Институт физики НАН Беларуси, Минск)

Науч. рук. **М. С. Усачёнок**, канд. физ.-мат. наук

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАТЫ NATIONAL INSTRUMENTS ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ЭЛЕКТРОНОВ СВЧ РЕЗОНАТОРНЫМ МЕТОДОМ

Введение.

СВЧ резонатор является одним из основных средств диагностики газоразрядной плазмы, служащий для определения плотности электронов и частоты столкновений электронов. Плотность электронов определяется по смещению резонансной кривой резонатора, а частота столкновений по изменению его добротности. В условиях экспериментов, проводимых на линейной плазменной установке «Гранит», используется СВЧ резонатор 10-см диапазона длин волн цилиндрического типа, в котором возбуждается волна TM_{01} . Исследуемая газоразрядная плазма, заключенная в кварцевый баллон, размещается на оси волновода. В общем виде формула, связывающая среднюю объемную плотность электронов в бесстолкновительной плазме и смещение резонансной кривой резонатора, следующая [1]: