

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА СКЛАДА ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Кузнецов А. Г.

Борисик М. М. – ассистент, магистр техн. наук

Целью работы является разработка системы управления складом, которая хранит информацию о комплектующих и готовых изделиях. В системе используется база данных, которая обеспечивает простое и надежное хранение данных. Целью разработки системы управления складом является сбор и хранение информации, создание инструментов для обработки этой информации и передача готовых данных пользователю.

В программе используются две внешние библиотеки: WxWidgets и Databaselayer. WxWidgets — это кроссплатформенная библиотека инструментов с открытым исходным кодом для разработки кроссплатформенных, на уровне исходного кода, приложений. Основным применением wxWidgets является построение графического интерфейса пользователя (GUI), однако библиотека включает большое количество других функций и используется для создания весьма разнообразного ПО.

Приложения показывают пользователю окна со стандартными элементами управления, изображениями и графиками; реагируют на события от мыши, клавиатуры и других источников — эти стандартные интерфейсные функции реализуются при использовании wxWidgets и отходят на второй план, позволяя программисту сосредоточить свои усилия на функциональности приложения.

В качестве хранилища данных системы используется база данных SQLite. Для работы с базой данных используется внешняя библиотека DatabaseLayer. DatabaseLayer — кроссплатформенная библиотека для работы с базами данных на языках программирования C/C++. В данной библиотеке для каждого сервера баз данных используется соответствующий класс соединения. Для работы с базой данных используются различные методы, например, Open(), Close() и другие. База данных является первой подсистемой.

Второй подсистемой является клиентская часть. Клиентская часть служит для удобства работы с базой данных и получения нужной информации в контексте нашей предметной области. Клиентская часть информационной системы обеспечивает возможность добавления выборки, поиска и модификации данных в базе данных (добавление, удаление, изменение). Так же клиентская часть предоставляет возможность формирования запроса на готовое изделие и экспорта запросов в программу для работы с электронными таблицами Microsoft Excel. В клиентской части предусмотрена функция импорта информации из внешних источников.

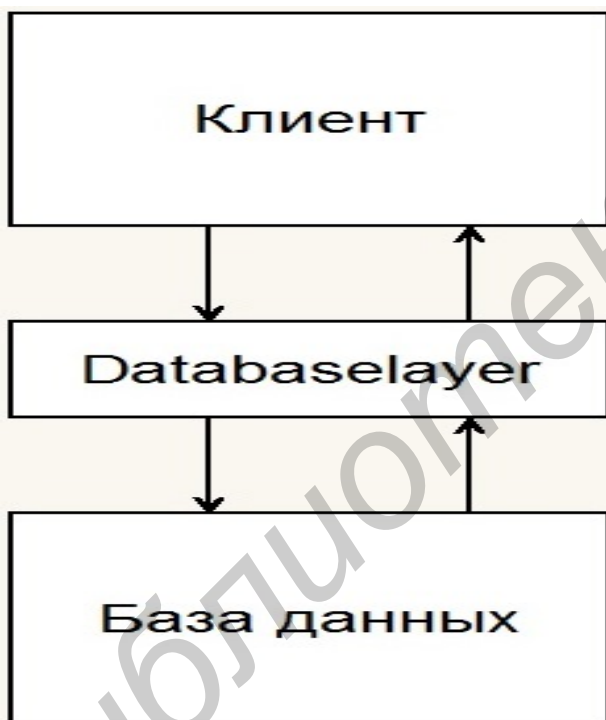


Рис. 1 – Функциональная схема работы информационной системы

Клиентская часть не имеет подсистем. Пользователь имеет полный доступ ко всем имеющимся функциям программы, а именно добавление, удаление, изменение данных, поиск.

Таким образом, в ходе работы созданы база данных под управлением SQLite и клиент к этой базе данных, разработанный в среде программирования Microsoft Visual Studio на языке C++..

Список использованных источников:

1. Литвененко Николай. Технология программирования на C++ — Санкт-Петербург: БХВ, 2010. — 280 с.
2. Бьерн Страуструп. Дизайн и эволюция языка C++ — Санкт-Петербург: ДМК Пресс, 2006. — 448 с.
3. Крунке Джосеф. Теория и практика построения баз данных 8е издание — Санкт-Петербург: Питер, 2007. — 800 с.