DOI: 10.17117/na.2015.09.884

Поступила (Received): 28.09.2015

<http://ucom.ru/doc/na.2015.09.884.pdf>

Хусаинова Г.Я., Ибрагимова А.Р.
Разработка автоматизированного рабочего
места оператора службы такси

Khusainova G.Ya, Ibragimova A.R.
Development of the automated workplace the
operator of the taxi service

В данной работе рассматривается проектирование, разработка и отладка программного продукта, предназначенного для автоматизации работы оператора службы такси

Ключевые слова: базы данных, рабочее место, такси

In this work design, development and debugging of the software product intended for automation of work of the operator of a taxi service is considered

Key words: database, workplace, taxi

Хусаинова Гузалия Ядкаровна

*Кандидат физико-математических наук, доцент
Башкирский государственный университет
(филиал)*

Башкортостан, г. Стерлитамак, пр. Ленина, 49

Khusainov Gusaliya Yadkarovna

*Candidate of Physico-mathematical Sciences,
Associate professor*

Bashkir state university (branch)

Bashkortostan, Sterlitamak, Lenin Avenue, 49

Ибрагимова Азалия Разилевна

*Студент
Башкирский государственный университет
(филиал)*

Башкортостан, г. Стерлитамак, пр. Ленина, 49

Ibragimova Azaliya Razilevna

Student

Bashkir state university (branch)

Bashkortostan, Sterlitamak, Lenin Avenue, 49

Работа выполнена при поддержке гранта Стерлитамакского филиала Башкирского государственного университета № B15-66.

Автоматизация рабочих мест достаточно актуальна для многих учреждений и организаций, в том числе и для больших предприятий, их разработка ведет к автоматизации обработки большого объема информации, эффективного ее структурирования, что повышает эффективность работы в целом [1, с.115]. В службе такси имеется большое количество информации, которую необходимо добавлять и редактировать ежеминутно. Отсутствие скоординированного управления и автоматизации некоторых элементарных, но трудоемких операций ведет к резкому снижению эффективности работы организации.

Разработка и внедрение информационной системы на основе БД приведет к существенному улучшению системы управления без привлечения дополнительного персонала.

На диспетчера возлагаются следующие обязанности:

- Получение обработанных заказов;
- Распределение заказов между водителями;
- Инструктаж водителей об условиях задания и маршрутах, а также контроль своевременности выхода на линию;
- Обеспечение рационального использования автомобильного транспорта;
- Своевременная постановка в известность руководителя о всех ДТП;
- Контроль времени выхода водителя на линию, времени прибытия к заказчику;
- Установка местонахождения водителей;
- Поддержка связи по радиации со всеми находящимися на линии автомобилями;
- Ведение учета водителей.

Правильное оформление заказа на такси, своевременное информирование заказчика о времени прибытия и чертах автомобиля – это основная работа диспетчера.

Диспетчер должен владеть информацией о местонахождении каждого водителя. Распределение заказов осуществляется с учетом местонахождения каждого водителя и минимального расстояния между водителем и заказанным местом. В случае отсутствия механика диспетчер имеет право на формирование водительской смены и замене водителя. Смена диспетчера осуществляется каждые 12 часов. Диспетчер, получая заказ, указывает дату, время, адрес, телефон, пункт назначения.

Рис. 1. Логическая модель базы данных

В ходе работы был проведен сбор данных о предметной области, входящих и исходящих потоках информации, путем анализа документов и беседы с экспертами (диспетчерами и руководством транспортной компании) [2, с. 73].

На основе изученного материала была создана база данных с помощью СУБД Microsoft Access, которая состоит из 6 таблиц.

Информационная система содержит в себе 4 основных справочника, они состоят из постоянных данных, которые редко нуждаются в изменениях, 2 отчета и форму для оформления нового заказа (рис. 2).

№ заказа	Улица	Дом
1	Каховский 1-й переулок	6

Позывной	Фамилия	Имя	Отчество	Номер телефона
21	Кошкин	Олег	Николаевич	52898
25	Савкин	Иван	Иванович	7852
26	Шатц	Марина	Петровна	264356

Рис. 2. Оформление нового заказа

При разработке были исследованы различные модели данных, представляющих модель управления предприятием, модель потоков данных, структура базы данных на основе таблиц, что позволило создать наиболее эффективную структуру базы данных [3, с. 26].

В процессе работы был разработан проект автоматизированного рабочего места диспетчера службы такси, представляющее собой программное приложение [4, с. 11]. Все функции выполняемые базой данных были тщательным образом проверены и протестированы в процессе разработки и отладки, их работа гарантируется. Работа с базой данных показала ее работоспособность, удобство и эффективность.

В настоящее время широко используются средства и системы, позволяющие автоматизировать работу на предприятии. Разработанная база данных позволяет быстро и эффективно работать с данными предметной области. Удобный интерфейс программы, с одной стороны, позволяет легко

ориентироваться в программе, с другой стороны предоставляет пользователю оперативную информацию.

Список используемых источников:

1. Nedumov Y.R., Turdakov D.Y., Maierov V.D., Ovchinnikov P.E. Automation of data normalization for implementing master data management systems // *Programming and Computer Software*. 2013. №3. P. 115-123.
2. Хусаинова Г.Я. Базы данных. Стерлитамак: Стерлитамакский филиал БашГУ, 2013. 68 с.
3. Максимов Е.М., Бахтадзе Н.Н. Базы данных в системах управления производственными процессами. М.: Издательство Московского государственного открытого университета, 2011. 160 с.
4. Хусаинов И.Г. Программирование на языке C++. Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Стерлитамакская гос. пед. акад. Стерлитамак, 2007.

© 2015, Хусаинова Г.Я., Ибрагимова А.Р.

Разработка автоматизированного рабочего места
оператора службы такси

© 2015, Khusainova G.Ya, Ibragimova A.R.

Development of the automated workplace the
operator of the taxi service