

Валитов А.И. Разработка автоматизированной информационной системы для оценки качества услуг сервиса автосалона // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2018. – №6 (июнь). – АРТ 341-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 004

Валитов Айрат Искандерович

Студент 4 курса, Институт компьютерных технологий и
защиты информации

Научный руководитель: Роднищев Николай Егорович, д. т. н.,
профессор

Казанский национальный исследовательский технический
университет имени А.Н. Туполева – КАИ

г. Казань, Российская Федерация

e-mail: kai@kai.ru

**РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
УСЛУГ СЕРВИСА АВТОСАЛОНА**

Аннотация: В статье рассматривается разработка автоматизированной информационной системы, для оценки качества услуг сервиса автосалона. Данная система позволяет вести контроль над отделами, работниками и автосалоном в целом, с целью выявления недостатков в работе автосалона.

Ключевые слова: качество, оценка, автосалон.

Valitov Airat Iskanderovich

4th year student, Institute of Computer Technologies and Information
Security

Supervisor: N.E. Rodnischev , D. Of Eng. Sc., professor
Kazan National Research Technical University named after
A.N. Tupolev – KAI
Kazan, Russian Federation

**DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED INFORMATION
SYSTEM FOR ESTIMATING THE QUALITY OF CAR DEALERSHIP
SERVICES**

Abstract: The article deals with the development of an automated information system for assessing the quality of the services of a car dealership. This system allows you to control the departments, employees and the car dealership as a whole, in order to identify shortcomings in the work of the car dealership.

Keywords: Quality, Assessment, car dealership.

В настоящее время все большее количество торгующих и представляющих сервис организаций начинают использовать системы для оценки качества услуг.

Автоматизированные информационные системы представляют собой комплекс программ и аппаратных средств, которые способны автоматически принимать, обрабатывать, анализировать и хранить

информацию, при этом от человека требуется лишь контролировать сам процесс работы автоматизированной информационной системы.

Если же говорить об актуальности автоматизированных систем, то необходимо рассмотреть сферы, в которых они применяются. Автоматизированные информационные системы для учета и анализа качества обслуживания применяются в торговле, промышленности, в правовой сфере, в медицине, в учебных заведениях и в других подобных сферах. Например, сложно представить поиск информации по человеку в органах внутренних дел без автоматизированной информационной системы поиска, для человека это будет долгая рутинная работа, в то время как для автоматизированной системы это займет всего несколько минут. То же можно сказать и о системах оценки качества, чтобы совершенствоваться, человеку необходимо всегда задумываться о повышении качества услуг сервиса, а если предприятие большое, то оценка качества превращается в рутинную работу, для решения такой задачи и необходима автоматизированная система, которая будет наглядно показывать эффективность услуг сервиса.

Для разработки автоматизированной информационной системы для оценки качества услуг сервиса автосалона в первую очередь необходимо было найти аналогичные системы, так как такие системы найти в открытом доступе крайне сложно, мною были найдены анкеты для автосалонов. Проанализировав анкеты и предметную область опросных методов, мною была представлена концепт анкет, которая, по моему мнению, превосходит существующие аналоги.

После этапа составления анкеты, для создания непосредственно автоматизированной системы, необходимо построить диаграмму прецедентов. Для построения диаграммы в первую очередь выявляют

акторов в системе. Актеры – это пользователи в системы. Далее даётся краткое описание актеров и расписываются варианты использования. На основе этих данных строится диаграмма прецедентов, которая описывает систему на концептуальном уровне.

Далее переходим к разработке диаграммы потоков данных (DFD), целью которой является описание функциональных требований к системе. С помощью диаграммы эти требования разбиваются на процессы и представляются в виде сети. Основная задача диаграммы потоков данных, демонстрация преобразования данных процессом и выявление отношений между этими процессами. В первую очередь строится концептуальная DFD – диаграмма. Далее же происходит декомпозиция основного процесса с дальнейшим описанием процессов, для каждого актора в системе.

На основе DFD – диаграммы строится SADT- диаграмма, SADT- диаграмма представляет собой функциональную структуру системы с всевозможными ограничениями. Вначале строится концептуальная SADT – диаграмма затем каждый процесс декомпозируется.

Следующим этапом идёт логическое моделирование данных, построение диаграммы сущность-связь (ER – диаграммы). С помощью ER – диаграммы строится концептуальная модель базы данных, сначала выделяются сущности в системе, затем атрибуты для сущности, ключевые атрибуты и проводятся связи. Связи могут быть 3 типов: 1:1, 1:M, M:M. После выделения сущностей, строятся таблицы атрибутов и сущностей с принадлежащими им атрибутами. Строится таблица со связями между сущностями, и отдельно расписываются связи M:M.

Собрав вышеперечисленные данные, строится концептуальная ER – диаграмма. На основе концептуальной ER-диаграммы, строится физическая

ER-диаграмма, данная диаграмма в действительности отображает строение базы данных в системе.

Переходим к рассмотрению архитектуры системы, мною была выбрана архитектура клиент-сервер, как наиболее подходящая для взаимодействия клиента с системой. Клиент генерирует запрос, сервер отвечает, предоставляя функции и службы, который необходимо клиенту. В основном клиент и сервер находятся на разных компьютерах, связанных сетью, однако при необходимости клиент и сервер можно разместить на одном компьютере.

После выбора архитектуры выбирается шаблон проектирования системы, мой выбор пал на MVC, шаблон MVC(model, view, controller) представляет собой три отдельных слабосвязанных компонентов.

Model – компонент который отвечает за управлением данными, взаимодействует с сущностями из базы данных, содержит логику, реализованная в приложении

View – компонент который отвечает за отображение данных пользователю.

Controller - выполняет функцию связующего звена между «Моделью» и «Представлением».

В разработанной мною системе я использовал шаблон с веб-взаимодействием, основное отличие от MVC в том, что представление реализовано в виде html страницы.

Последним этапом следует разработка диаграммы классов. Диаграмма классов – это диаграмма, которая демонстрирует классы с атрибутами, методы и связи между ними. Основными элементами диаграммы классов являются классы и связи. Класс состоит из «имени классов», «атрибутов класса» и «операций класса».

После вышеперечисленных разработок, на выходе получается готовая автоматизированная информационная система для оценки качества услуг сервиса автосалона, которая будет эффективно оценивать качество, как отдельных сотрудников, так и отделов и автосалона в целом.

Список использованной литературы:

- Алёшин Л.И. – Обеспечение автоматизированных библиотечных систем
- Ядов В.А. - Социологические исследования: методологии программы методы
- Алистер Коберн – Современные методы описания функциональных требований к системам 2017г.
- Мезенцев К.Н. – Автоматизированные информационные системы
- Денис Иванов и Федор Новиков - Моделирование на UML

Дата поступления в редакцию: 10.06.2018 г.

Опубликовано: 10.06.2018 г.

*© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник»,
электронный журнал, 2018*

© Валитов А.И., 2018