

СЕКЦИЯ 1

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ. РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПОТОКАМИ

УДК 65.011.56

А. Л. Бортник¹, М. А. Вареник², Г. М. Раковцы²

¹Общество с ограниченной ответственностью «Лайкит», Барановичи

²Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КЛАССА CRM УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Введение. Среди многочисленных классов прикладных компьютерных программ есть класс, который в последнее время стал очень популярен. Это так называемые CRM-системы. CRM — это не столько компьютерная программа, сколько технология работы компании на рынке. И эта технология в значительной степени зависит от типа рынка, вида бизнеса и пр. CRM-система это инструмент, который помогает реализовать данную технологию [1].

Основная часть. Разработанная Информационная система класса CRM управления деятельностью торгового предприятия актуальна по таким причинам, как увеличение степени удовлетворённости клиентов за счёт анализа накопленной информации о клиентском поведении, регулирования тарифной политики, настройки инструментов маркетинга. Благодаря применению автоматизированной централизованной обработки данных появляется возможность эффективно и с минимальным участием сотрудников учитывать индивидуальные потребности заказчиков, а за счёт оперативности обработки — осуществлять раннее выявление рисков и потенциальных возможностей [2].

Без использования специально разработанных систем менеджер тратит огромное количество времени для координации работы исполнителей, для общения с текущими и потенциальными клиентами.

Разработанная CRM-система предназначена для улучшения товарооборота путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними; упрощения ведения проектов для менеджеров и исполнителей; анализа затраченного времени каждого участника проекта.

Для разработки проекта была выбрана система управления базами данных MySQL ввиду ее хорошей скорости работы, надежности, гибкости. Работа с ней, как правило, не вызывает больших трудностей. Средой разработки программного продукта была выбрана система 1С:Битрикс.

Для входа в систему пользователю необходимо пройти процедуру авторизации. После авторизации пользователь попадает на главную страницу, которая позволяет ознакомиться со всеми последними событиями предприятия. Для более удобной навигации все новости разделены на разделы, а также реализован функционал поиска новостей. Новости, с которыми не ознакомился пользователь, выделяются серым цветом. Есть возможность добавления новостей в «Избранное», для чего необходимо кликнуть на кнопку в детальной странице новости. Чтобы попасть в избранные новости, необходимо на главной странице новостей кликнуть на кнопку «Избранные новости».

Администратор сайта имеет возможность ознакомиться со статистикой посещаемости и просмотра новостей. Для этого требуется кликнуть на кнопку «Отчеты» в меню (рисунок 1).

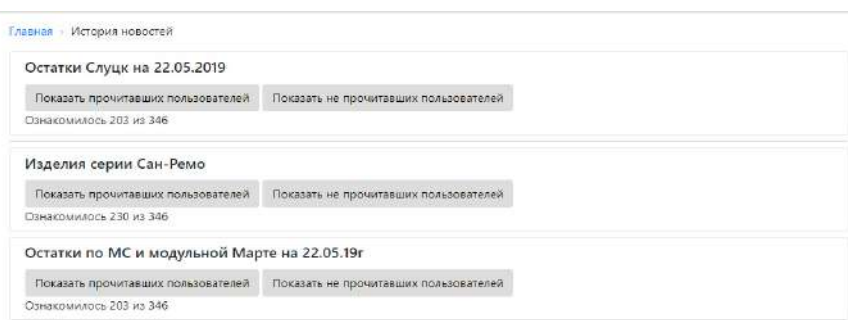


Рисунок 1 — Страница «Отчеты»

На этой странице можно просмотреть тех пользователей, которые прочитали конкретную новость. Для этого необходимо кликнуть соответствующую кнопку в блоке новостей.

Основным средством общения между разными отделами предприятия является страница «Форум». Здесь пользователь может получить ответы или задать вопросы, которые ему интересны. Форум позволяет пользователям упростить общение между собой, обмениваться файлами и данными, вести групповой диалог.

В разделе «База знаний» хранится вся информация, необходимая для работы веб-приложения: контакты, экспозиция, организационные вопросы, приемка товаров, бухгалтерский учет и работа с кассой, рассрочка, мягкая мебель, корпусная мебель, матрасы, пожарная безопасность.

Для просмотра подробной информации о стадии приема товара, требуется воспользоваться одноименной функцией (рисунок 2).

Страница «Печать ценников» предназначена для формирования ценников и вывода их на печать (рисунок 3).

Разработанная система позволяет оформить заявку на продукцию, производимую предприятием, в магазине, а также на продукцию отдела снабжения. Для регистрации заявки необходимо перейти в соответствующее окно и нажать кнопку «Создать заявку». После того, как заявка будет создана, магазин увидит её статус. Когда работа относительно конкретного заказа будет выполнена, то статус изменится на «Выполнено», а строка выделится зеленым цветом.

На странице «Планируемая отгрузка» можно посмотреть, в какое время должна произойти отгрузка товара в том или ином магазине (рисунок 4).



Рисунок 2 — Подробная информация страницы «Прием товара»



Рисунок 3 — Страница «Печать ценников»

Магазин	Водитель	Продукт	Артикул продукта	Планируемая дата
0000157	Тарасевич С.Л	Серджио д.к.угл. без накладок	WT050100250	13.03.2019
0000157	Тарасевич С.Л	Моника Софа	WT033100060	13.03.2019
0000157	Тарасевич С.Л	Браво д.к.	WT011000040	13.03.2019
0000157	Тарасевич С.Л	Этюд д.к.	WT066000040	13.03.2019

Рисунок 4 — Страница «Планируемая отгрузка»

В системе присутствует сервис для отслеживания выполнения заявки на заправку картриджа для принтера из различных магазинов. Для этого необходимо перейти на страницу «Картриджи» и оформить заявку.

Заключение. Внедрение данного программного продукта позволит сократить годовые текущие затраты, связанные с решением производственных задач, снизить трудоемкость их решения. Анализ экономической эффективности показал целесообразность разработки программного продукта. Срок окупаемости разработанного программного продукта составляет менее одного года.

Список цитируемых источников

1. Разработка информационной системы класса CRM [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/programming/00194957_0.html/. — Дата доступа: 10.05.2019.
2. CRM-системы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://admin74.ru/services/crm-system/>. — Дата доступа: 12.05.2019.

УДК 004.422

М. А. Вареник, М. И. Козел

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ТЕКУЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Введение. На сегодня день одной из основных задач учреждений высшего образования является повышение качества учебного процесса. Широкое распространение сети Интернет заставляет снова и снова пересматривать традиционные процессы управления учебным процессом университета.

Качественный учет является одним из факторов организации эффективного учебно-образовательного и управленческого процесса.

В условиях современного общества немаловажным показателем успешности деятельности учреждения является степень использования современных информационных технологий в управлении учреждением. Бурное развитие информационных технологий позволяет решить многие задачи управления на качественно новом уровне, обеспечить информационную поддержку на основе сетевых компьютерных технологий, собственно компьютерных сетей и современных инструментальных программных средств.

Основная часть. Кафедра является основным учебно-научным структурным подразделением факультета (университета), осуществляющим учебную, методическую и научно-исследовательскую работу по одному или нескольким родственным направлениям или специальностям, воспитательную работу среди студентов, а также подготовку научно-педагогических кадров и повышение их квалификации.

Внутренним документом, определяющим статус и область деятельности кафедр университета, является Положение о кафедре. Этот документ закрепляет правовые нормы и гарантии деятельности коллективов кафедр, предоставляет гарантии невмешательства в творческий процесс и академические свободы работников кафедр со стороны администрации университета и факультета.

При этом большое значение имеет механизм управления учебно-педагогическим процессом на уровне коллектива кафедры. Организация образовательного процесса должна обеспечивать академические свободы для преподавателя по выбору методов и форм организации учебного процесса, а для студента — по выбору своей образовательной «траектории» [1].

Если рассматривать кафедру с точки зрения системного подхода, то ее основными элементами являются сотрудники: заведующий кафедрой, его заместитель, преподаватели, методисты, заведующие лабораториями, инженеры. Каждый элемент системы выполняет свою определенную задачу, но именно взаимосвязь элементов обеспечивает выполнение главной задачи системы — обучение студентов.

Эффективное управление контролем успеваемости студентов невозможно без системы автоматизации. Целью данного исследования является проектирование информационной системы контроля текущей успеваемости студентов. Она позволит автоматизировать управление данными о студентах по учебным группам и специальностям, включая создание отдельных списков групп студентов; составление ведомости промежуточной аттестации студентов; расчет итогового рейтинга студентов перед экзаменом; поиск студентов в базе данных; учет выполнения лабораторных работ студентами в течение семестра; получение промежуточных данных по успеваемости студентов; получение статистики для подготовки отчетов.

Основной задачей проектирования является разработка объектно ориентированной системы. Для решения задачи необходимо построить модель будущей системы с использованием языка объектного моделирования UML [2; 3]. На рисунке 1 показаны варианты использования проектируемой информационной системы.