

УДК 007.51

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

И.А. Юхневич^а

Аннотация

В статье рассмотрены проблемы применения информационно-коммуникационных технологий в управлении учреждением образования, описана разработка и внедрение в управленческий процесс модуля информационной системы управления «Абитуриент».

Ключевые слова: образование, управление, информационная система, информационно-коммуникационные технологии, эффективность.

INFORMATION TECHNOLOGY AS AN EFFECTIVE METHOD OF MARKING MANAGEMENT DECISION

I. Yukhnevich^a

Abstract

The problems of using of information and communication technologies in the management of educational establishments is discussed in the article, described the development and implementation of a process management module of information system «Entrant».

Keywords: education, management, information systems, information and communication technology, efficiency.

Современная социокультурная ситуация требует подъема учреждений образования, связанного с необходимостью их целостного развития по мере перехода из одного качественного состояния в другое. Развитие образовательных учреждений обусловлено также процессом информатизации общества, который в последние годы приобрел глобальный характер. Информатизация образования выступает одним из направлений его фундаментализации. Информатизация образования – процесс обеспечения сферы образования методологией и технологией разработки и использования современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), ориентированных на реализацию целей обучения, воспитания и развития, используемых в комфортных, здоровьесберегающих условиях [1]. Одним из направлений информатизации образования является разработка модели управления образовательным учреждением на основе использования средств информационно-коммуникационных технологий.

В настоящее время в компьютеризации управленческой деятельности учреждений образования доминирует культура, базирующаяся на естественнонаучном и техноцентрическом подходах, основанных на традиционных подходах поддержки принятия решений, а именно: подготавливаемое решение должно иметь ретроспективные аналоги, прецеденты. Недостаточно учитывается роль субъектных факторов в управлении, что приводит к широкому использованию обобщенной технологии решения управленческих проблем, которая была сформулирована под влиянием информационного подхода и адекватна технологии

^а Юхневич Иван Анатольевич,
Минский университет управления,
магистрант
Yukhnevich Ivan,
Minsk University of Management,
Master's degree student
inform@minsk.edu.by

информационных процессов. Они оставляют вне поля зрения все, что связано собственно с взаимодействиями и взаимодополнениями различных видов деятельности. Для решения такого класса задач можно использовать модульную автоматизированную систему управления, основным назначением которой является информационное обеспечение скоординированной деятельности по руководству и управлению организацией в соответствии с целями и направлениями ее деятельности.

Сегодня управление организацией без использования компьютерной техники стало немыслимым. А для принятия грамотного управленческого решения в условиях неопределенности и риска необходимо постоянно держать под контролем различные аспекты всей деятельности учреждения вне зависимости от сферы его функционирования. Для повышения эффективности управления чаще всего создается информационная система, в которой основным является контур информационной технологии.

Современная информационная технология – это технология, которая основывается на применении компьютеров, активном участии пользователей в информационном процессе, высоком уровне дружественного интерфейса, широком использовании пакетов прикладных программ общего и проблемного назначения, доступе пользователя к удаленным базам данных и программ благодаря вычислительным сетям.

Итак, информационная система управления представляет собой совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных средств и специалистов, предназначена для обработки информации и принятия управленческих решений. А соединение информационных технологий позволило перейти к повышению эффективности за счет обработки информации в режиме реального времени и не зависеть от человеческого фактора при подсчете, сортировке и передаче информации, необходимой для принятия управленческих решений [2].

Однако информационная система, автоматизирующая сбор, подготовку и обработку информации, является лишь одной из необходимых составных частей, определяющих конечный успех организации. Основу же успеха составляет переосмысление функционирования организации, создание адекватной методологии формирования и развития информационной системы управления и построения соответствующей модели деятельности организации.

В целом информатизация образовательного учреждения имеет два направления, которые теснейшим образом взаимосвязаны:

- внедрение информационных технологий в процесс обучения;
- информатизация системы управления образовательным процессом.

В связи с этим в учреждении образования «Минский государственный механико-технологический профессионально-технический колледж» разрабатывается и поэтапно внедряется интегрированная информационная система управления, основанная на принципах, обеспечивающих создание единого информационного образовательного пространства [3].

В ходе вступительной кампании в образовательном учреждении возникает множество неструктурированных информационных потоков, которые зачастую хранятся на бумажных носителях. Для более оперативного и четкого управления динамичными информационными потоками вступительной кампании учреждения образования в интегрированной информационной системе была создана подсистема «Абитуриент».

На каждого абитуриента формируется отдельная карточка (рисунок 1), состоящая из набора структурированных разделов, в которых содержатся все необходимые сведения об абитуриенте: личные данные, сведения о месте проживания, номере телефона и т.д. При зачислении абитуриента в состав обучающихся эта карточка становится электронным личным делом студента.

На сегодняшний день к информационным системам предъявляется много требований, связанных в основном с их внешним видом, скоростью обработки данных, функциональными возможностями, удобством навигации для посетителя и т.д.

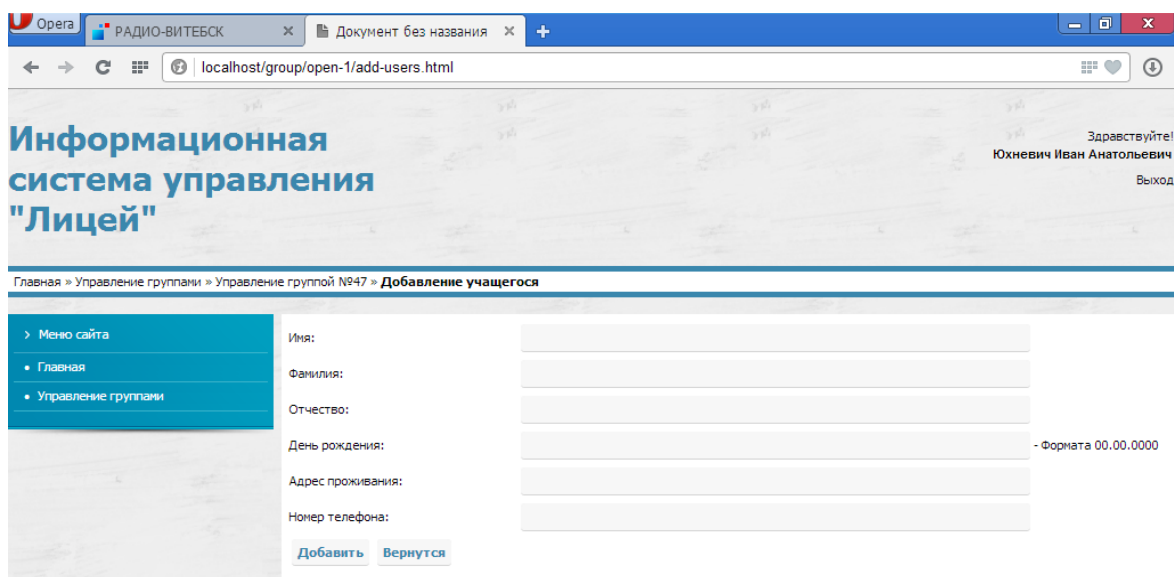


Рисунок 1 – Добавление абитуриента

Чаще всего каждый модуль системы является отдельным приложением, использующим созданную специально для него базу данных. Это позволяет упростить работу с данными, а также не усложнять базу данных исходного ресурса, являющегося площадкой для публикации приложения.

В разработанном проекте используются следующие технологии:

- MySQL;
- PHP;
- HTML.

Программный модуль «Абитуриент» разработан средствами серверного скриптового языка программирования – Personal Home Page (PHP) и СУБД MySQL, для его функционирования также необходимы Web-сервер и Web-браузер.

Этапы транзакции Web-базы данных представлены на рисунке 2.

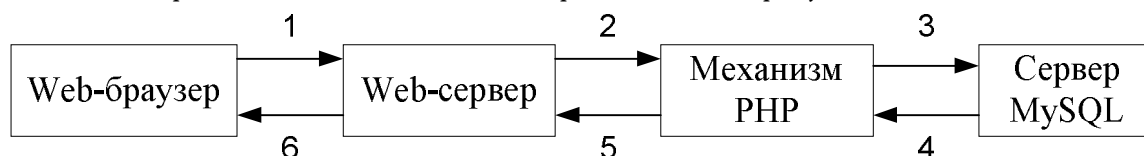


Рисунок 2 – Архитектура базы данных

В приведенной базе данных:

1) Web-браузер пользователя отправляет HTTP-запрос определенной Web-страницы;
2) Web-сервер принимает запрос, получает файл и передает его механизму PHP на обработку;

3) механизм PHP начинает синтаксический анализ сценария. В сценарии присутствует команда подключения к базе данных и выполнения запроса в ней. PHP открывает соединение с сервером MySQL и отправляет необходимый запрос;

4) сервер MySQL принимает запрос в базу данных, его обрабатывает, отправляет результаты обратно в механизм PHP;

5) механизм PHP завершает выполнение сценария, форматирует результаты запроса в виде HTML, после чего отправляет результаты в HTML-формате Web-серверу;

6) Web-сервер пересылает HTML в браузер, с помощью которого пользователь просматривает результат.

Бизнес-логика программы сосредоточена на сервере. Здесь выполняются все основные операции: подключение к базе данных и работа с ней. После запуска серверное приложение

переходит в режим ожидания подключения клиента. Сервер подключается к базе данных сразу при запуске, и для этого дополнительные настройки не требуются. При этом для работы с базой данных создается новый поток. Это обеспечивает многопоточность и поддержку нескольких одновременно работающих клиентов.

Созданная в колледже информационная система управления показала, что она позволяет обеспечить руководителя и другие центры формирования управленческих решений достоверной, актуальной и достаточной информацией. Активное ее использование оказывает положительный эффект при осуществлении управленческих действий: планирования, организации, руководства и контроля.

Литература / References

1. Краснов, П.С. Управление образовательным учреждением на основе информационно-коммуникационных технологий / П.С. Краснов // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2.

Krasnov, P.S. Upravleniye obrazovatelnyim uchrezhdeniyem na osnove informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy / P.S. Krasnov // Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. – 2012. – № 2.

2. Гершунский, Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы / Б.С. Гершунский. – М. : Педагогика, 2009. – 135 с.

Gershunskiy, B.S. Kompyuterizatsiya v sfere obrazovaniya: problemy i perspektivy / B.S. Gershunskiy. – M. : Pedagogika, 2009. – 135 p.

3. Юхневич, И.А. Управление образовательным учреждением на основе интегрированной электронной системы / И.А. Юхневич // Человек, психология, экономика, право, управление: проблемы и перспективы : материалы XVII Международной научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов, г. Минск, 16 мая 2014 г. / Минский ун-т управления; редкол. : В.В. Гедранович [и др.]. – Минск, 2014. – С. 121.

Yukhnevich, I.A. Upravleniye obrazovatelnyim uchrezhdeniyem na osnove integrirovannoy elektronnoy sistemy / I.A. Yukhnevich // Chelovek, psikhologiya, ekonomika, pravo, upravleniye: problemy i perspektivy : materialy XVII Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii aspirantov, magistrantov i studentov, g. Minsk, 16 maya 2014 g. / Minskiy un-t upravleniya; redkol. : V.V. Gedranovich [i dr.]. – Minsk, 2014. – P. 121.