

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЛИЦЕЯ №49 Г. КЕМЕРОВО

Тишкина Е.Н.,

научный руководитель канд. физ.-мат. наук Прокопенко Е. В.

*Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.
Горбачева*

Современные технологии WEB-программирования и дизайна позволяют одновременное использование на сайте статичных изображений, анимации, звука, видеоизображений, интерактивных форма заказа, голосования и обратной связи. Эти возможности позволяют посетителю сайта организации получить максимально полное представление о характеристиках её продукции, услугах, а также о самой организации.

Основные характеристики систем: цель, входы, выходы, обратная связь и внешняя среда. Системы значительно отличаются между собой как по составу, так и по главным целям. К системам относятся аппаратные и программные средства компьютеров, телекоммуникации, системы жизнеобеспечения, системы образования и т.д.

Разнообразие задач, решаемых с помощью ИС, привело к появлению множества разнотипных систем, отличающихся принципами построения и заложенными в них правилами обработки информации. Информационные системы можно **классифицировать** по целому ряду различных признаков.

Классификация информационных систем по признаку структурированности задач.

Различают три типа задач, для которых создаются информационные системы:

- ✓ структурированные (формализуемые);
- ✓ неструктурированные (неформализуемые);
- ✓ частично структурированные.

Структурированная (формализуемая) задача - задача, где известны все ее элементы и взаимосвязи между ними. Неструктурированная (неформализуемая) задача - задача, в которой невозможно выделить элементы и установить между ними связи.

Информационные системы для частично структурированных задач. Информационные системы, используемые для решения частично структурированных задач, подразделяются на два вида создающие управленческие отчеты и ориентированные главным образом на обработку данных; разрабатывающие возможные альтернативы решения.

Классификация рынка информационных систем по масштабности системы:

- ✓ Локальные системы (1С, БЕСТ, Инфо - Бухгалтер и т.д.).
- ✓ Малые интегрированные системы (Skala, Парус, Галактика и другие).
- ✓ Средние интегрированные системы (MFG-PRO и другие).
- ✓ Крупные интегрированные системы (SAP/R3 другие).

Цель созданной информационной системы профессионального лицея: обеспечить простую и быструю работу с данными об абитуриентах, студентах, персонале и электронными документами.

Доступ к информационной системе профессионального лицея № 49 г. Кемерово осуществляется через сайт учебного заведения. Разграничение доступа в информационной системе заключается в разделении циркулирующей в ней информации на модули и организации доступа к ней должностных лиц в соответствии с их функциональными обязанностями и полномочиями. Основная задача

разграничения доступа - сокращение количества должностных лиц и других категорий пользователей, не имеющих отношения к какой-либо информации при выполнении своих функций, т. е. защита информации от нарушителей среди тех пользователей, которым разрешен доступ в систему. При санкционированном доступе в информационную систему пользователь должен идентифицировать себя, а система – проверить подлинность идентификации (произвести аутентификацию).

Система позволяет пользователю создавать отчеты в форматах Microsoft Word и Excel, на основании данных, сформированных с помощью запросов. Для получения отчетов достаточно любого браузера и нужного уровня доступа. Средство разработки состоит из двух компонент – редактора запросов (запросы программируются на языке SQL) и визуального редактора печатных форм [3].

При создании информационной системы были использованы языки, технологии и среды разработки, такие как [1, 2]:

1. PHP версии 5.2 – скриптовый язык общего назначения;
2. JavaScript - прототипно – ориентированный скриптовый язык программирования;
3. HTML версии 4.1 – стандартный язык разметки документов в глобальной сети;
4. jQuery версии 1.7.3 – библиотека JavaScript, фокусирующаяся на взаимодействии JavaScript и HTML;
5. CSS2.1, CSS3 (каскадные таблицы стилей) – язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки (HTML);
6. Ajax – подход к построению интерактивных пользовательских интерфейсов веб - приложений, заключающийся в «фоновом» обмене данными браузера с веб - сервером;
7. Регулярные выражения – формальный язык поиска и осуществления манипуляций с подстрокой в тексте, основанный на использовании метасимволов.

Для хранения данных в MySQL используется 7 таблиц:

1. данные об администраторах;
2. данные контингента;
3. данные файлов;
4. данные о дополнительно подгружаемой информации;
5. данные о преподавателях;
6. данные существенности документов о сиротах;
7. данные о студентах.

Возможности спроектированной системы позволяют легко работать с базой данных, осуществлять учет студентов, редактировать устаревшие данные, удалять отчисленных студентов, находить студентов, контролировать успеваемость и формировать отчеты, как для персонала лицея, так и для будущих работодателей.

Информационная система профессионального лицея №49, функционирующая в большинстве браузеров, предназначена для систематизации всей информации об учебной деятельности учебного заведения и позволит вывести учебное заведение на новый уровень.

Литература

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/PHP> материал из Википедии — свободной энциклопедии [Электронный ресурс].
2. «Основы информационной безопасности автоматизированных систем», В.Л. Цирлов, Феникс, 2008, 173с.