

СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АУДИТОРИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Ярошук Ольга Владимировна
УО "Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина"

Основной целью автоматизации является исключение непосредственного участия человека в управлении производственными процессами и другими техническими объектами. В настоящее время автоматизация технологических процессов представляет собой одно из важнейших средств роста эффективности производства, интенсификации развития народного хозяйства.

Одной из целей, преследуемых при проведении автоматизации ВУЗа, является создание единой информационной системы.

Важной задачей при создании автоматизированных систем является наличие единого центра хранения информации (базы данных) с целью минимизировать функции отдельных пользователей. В связи с наличием в высших учебных заведениях единой базы данных, одним из главных требований к разрабатываемой системе является возможность интеграции в данную базу, для использования хранящейся в ней информации о студентах, кафедрах и учебных планах [1].

Одним из требований, предъявляемых к разрабатываемой системе, является создание и настройка удобного пользовательского интерфейса, обеспечивающего легкое восприятие и обработку информации, а также минимизирующую его пользовательские операции. Разрабатываемая система при расчете нагрузки и штатной численности кафедр университетов учитывает принятые нормы времени в вузах Республики Беларусь.

Таким образом, методами достижения поставленных задач можно считать:

- создание единой базы данных автоматизированной системы высшего учебного заведения;
- создание и настройка пользовательского интерфейса;
- генерация отчетных форм [2].

Выбор системы управления базами данных является одним из важных этапов при разработке автоматизированной системы расписания занятий. Выбранный программный продукт должен удовлетворять как текущим, так и будущим потребностям учебного заведения, при этом следует учитывать затраты на разработку и настройку необходимого программного обеспечения, а также обучение персонала.

Наиболее правильный подход при выборе СУБД основан на оценке того, в какой мере существующие системы удовлетворяют основным требованиям создаваемого проекта информационной системы.

В качестве системы управления базами данных в автоматизированной системе расписания занятий используется наиболее популярная СУБД MySQL.

MySQL – это одна из самых популярных и самых распространенных СУБД (система управления базами данных) в интернете. Она не предназначена для работы с большими объемами информации, но ее применение идеально для интернет сайтов, как небольших, так и достаточно крупных. MySQL отличаются хорошей скоростью работы, надежностью, гибкостью. Работа с ней, как правило, не вызывает больших трудностей. Поддержка сервера MySQL автоматически включается в поставку PHP.

Основные преимущества MySQL:

- многопоточность, поддержка нескольких одновременных запросов;
- оптимизация связей с присоединением многих данных за один проход;
- записи фиксированной и переменной длины;
- гибкая система привилегий и паролей;
- гибкая поддержка форматов чисел, строк переменной длины и меток времени;
- интерфейс с языками C и Perl, PHP;
- быстрая работа, масштабируемость;
- совместимость с ANSI SQL;
- бесплатная в большинстве случаев;
- хорошая поддержка со стороны провайдеров услуг хостинга;
- быстрая поддержка транзакций через механизм InnoDB [3].

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воронова, А. А. Теория автоматического управления. Ч. 1 / А. А. Воронова М.: Высшая школа, 1986. - 367 с.
2. Критерии выбора СУБД при создании информационных систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://citforum.ru/database/articles/criteria>. – Дата доступа: 08.03.2017.
3. СУБД MySQL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.methodlab.ru/technology/mysql.shtml>. – Дата доступа: 08.03.2017.