

Студ. А. А. Кондрашова
Науч. рук. ассист. С.А. Осоко
(кафедра информатики и веб-дизайна, БГТУ)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ MSEXCEL

Система дистанционного обучения – набор программных продуктов и решений, который объединяет и автоматизирует все или большую часть процессов, связанных с обучением.

СДО должна автоматизировать актуальные задачи, поэтому она предоставляет пользователю следующие возможности:

- управление всеми видами обучения (электронное, очное и заочное);
- проверка знаний и навыков;
- анализ обучения и оценка результатов;
- предоставление контента и программ;
- архив учебных материалов.

Как правило, дистанционное обучение разбивает на 3 блока, которые обладают специальным функционалом, – управление учебным процессом, взаимодействии между пользователями и разработке учебных материалов.

Причины, по которым СДО имеет место быть:

- вся информация собрана в одном месте;
- свободный доступ к необходимому контенту;
- анализ процесса обучения – возможность отслеживания прогресса обучаемых;
- высокая эффективность;
- обновление материалов.

1. Сложности при изучении программы MSExcel.

MicrosoftExcel – программа для работы с таблицами. Данный табличный процессор позволяет вводить данные, обрабатывать их и выводить, в том числе и в виде диаграмм и графиков. В Excel имеется большое число встроенных функций такие, как математические, статистические, финансовые, текстовые, информационные и т.д.

Основная проблема работы с данным ПО заключается в том, что пользователи не имеют достаточных знаний для работы с этими функциями: не знают, как они работают, не знают все возможности, предоставляемые программой, не знают, как правильно их использовать.

2. Функционал проекта.

В проекте могут быть задействованы 3 вида пользователей: гость, студент, администратор. Сравнение возможностей для разных

Секция информационных технологий

видов пользователей представлено на рисунке 1.

Функционал / Роль	Гость	Студент	Администратор
Чтение теории	✓	✓	✓
Скачивание файлов примеров и упражнений	✗	✓	✓
Прохождение тестов	✗	✓	✗
Чтение комментариев	✓	✓	✓
Добавление комментариев	✗	✓	✗
Удаление комментариев	✗	✗	✓
Просмотр ссылок	✓	✓	✓
Поиск	✓	✓	✓
Статистика по своим тестам	✗	✓	✗
Статистика по всем пользователям	✗	✗	✓

Рисунок 1 – Сравнительная таблица возможностей разных пользователей

Гость – незарегистрированный пользователь на сайте, соответственно студент – зарегистрированный, но имеющий ограниченный доступ, администратор, который занимается наполнением сайта, может узнавать информацию об успеваемости студентов.

Схема базы данных проекта представлена на рисунке 2.

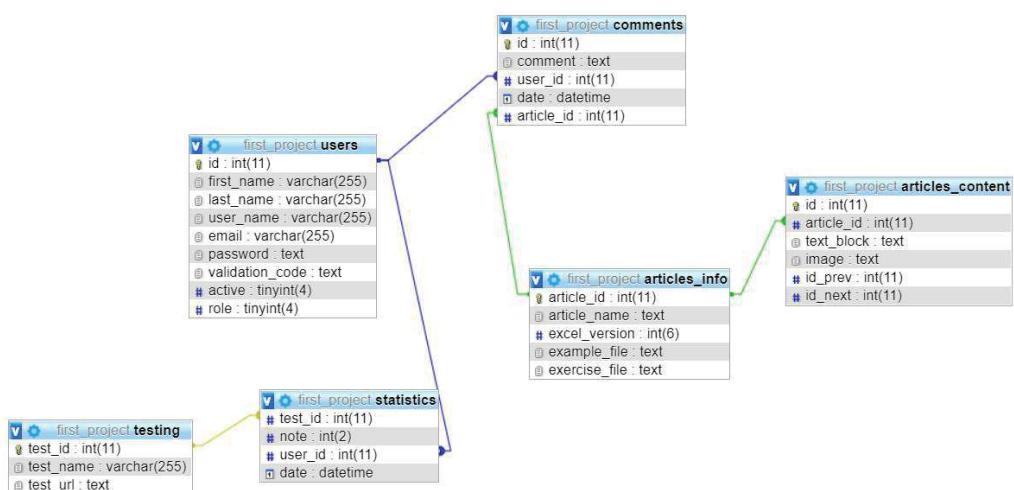


Рисунок 2 – Схема базы данных проекта

Разработанная база данных отвечает всем требованиям и обеспечивает функционирование СДО.