

Департамент образования города Москвы

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»**

**Институт математики, информатики и естественных наук
Кафедра прикладной информатики**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

**Тема: Проектирование и реализация электронного
образовательного ресурса с веб доступом по дисциплине
«веб технологии»**

Выполнила:

**студентка группы О-Б-06
Лапаева Мария Александровна**

Руководитель:

Иванова К.Н., доцент, к.т.н.

Москва 2014

- Корреспондентское обучение
- Обучающие радио передачи
- Обучающие теле передачи
- Обучающие программы
- Использование электронной почты
- Обучающие сайты
- Онлайн семинары(вебинары)

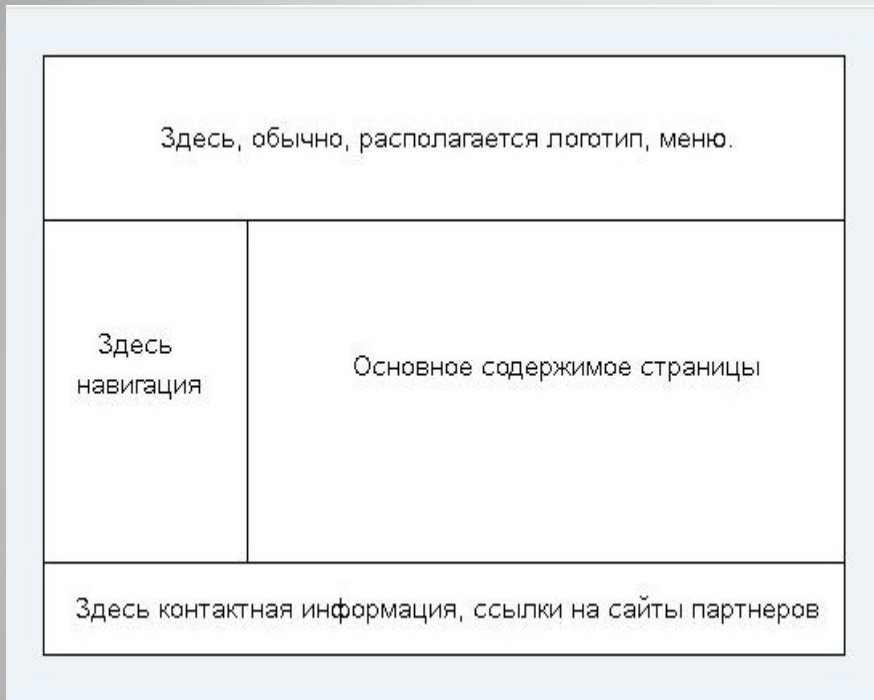
История развития дистанционного обучения

- Библиотеки
- Словари
- Энциклопедии
- Ресурсы для абитуриентов
- Ресурсы дополнительной деятельности
- Ресурсы дистанционного образования
- Ресурсы для учителей, методистов

Виды образовательных ресурсов

- Анализ и проектирование сайта
 - Разработка структуры сайта
 - Разработка функционала сайта
 - Выбор способа хранения данных
 - Выбор языка программирования
- Написание кода
- Наполнение сайта
- Тестирование
- Публикация
- Раскрутка
- Поддержка

Этапы создания ресурса

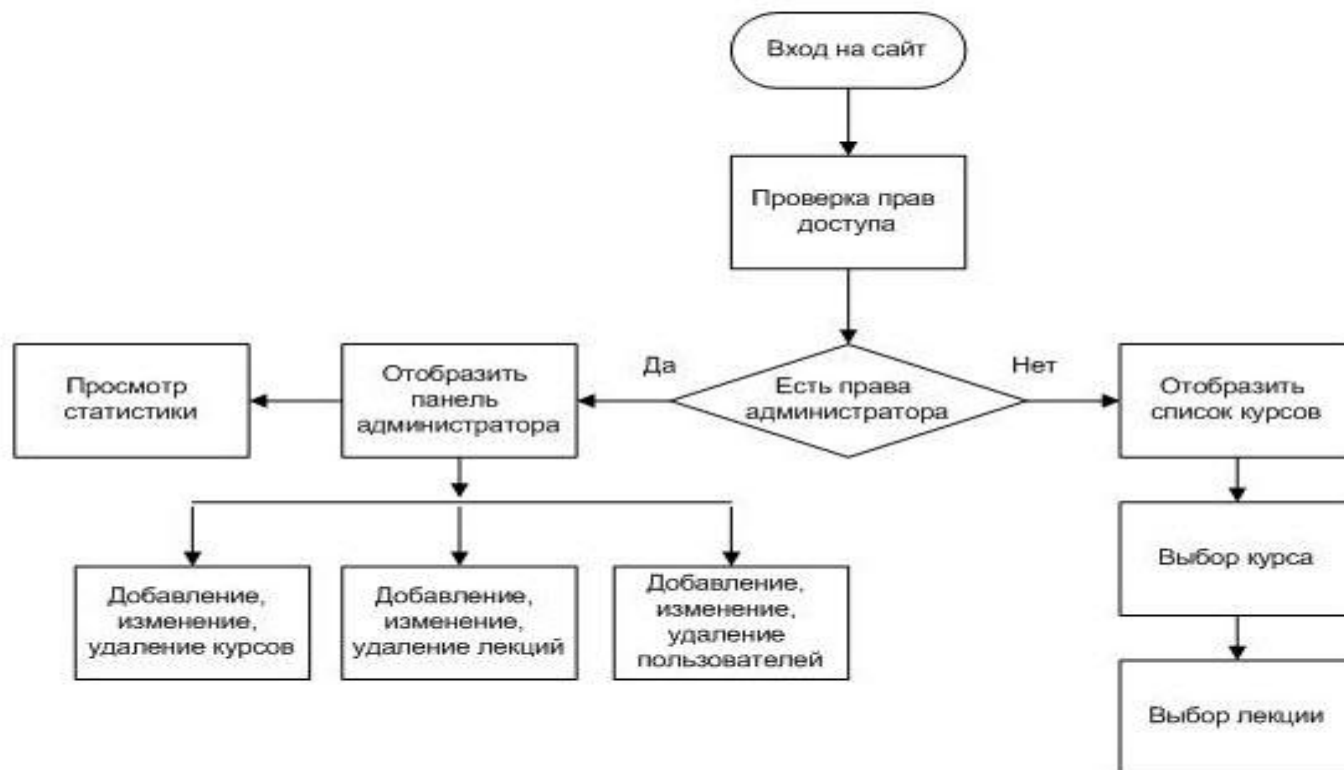


- `<html> <body>`
- `<p>`
- `<table border="1" width="690">`
- `<tr> <td>Здесь, обычно, располагается логотип, меню/<td>`
- `</tr>`
- `<tr> <td>`
- `<table width="690" border="1">`
- `<tr>`
- `<td width="190"> Здесь навигация

`
- `</td>`
- `<td> Основное содержимое сайта

</td>`
- `</tr>`
- `</table> </td>`
- `</tr><tr>`
- `<td>Здесь контактная информация, ссылки на сайты партнеров</td>`
- `</tr></table>`
- `</body></html>`

Структура сайта



Функционал сайта

- Текстовые файлы
- Типизированные файлы
- Статические страницы
- Базы данных

Способ хранения данных

- Реляционная база данных — база данных, основанная на реляционной модели данных. Слово «реляционный» происходит от англ. *relation* («отношение», «зависимость», «связь»).
- Таблицы в реляционных базах данных обладают рядом свойств :
 - В таблице не допускается двух одинаковых строк. В математике такие таблицы называются отношениями (по-английски *relation*, отсюда и название - реляционные).
 - Столбцы создаются вместе с таблицей и имеют определенный порядок. В таблице должен быть хотя бы один столбец.
 - Все значения столбца – однотипны.
 - Столбец имеет имя, уникальное в пределах таблицы.
 - На пересечении столбца и строки находится только одно значение.
- Реляционные базы данных разработаны для быстрого сохранения и получения больших объемов информации.
- Для этого выполняются нормализация баз данных.

Реляционные базы данных

- Нормализация - это механизм создания логической модели базы данных.
- Для ее выполнения необходимо решить следующие задачи :
 - - сгруппировать атрибуты в отношения предметной области;
 - - сгруппировать атрибуты в отношения баз данных.
- Данные задачи имеют большое множество решений и схем отношений. Для выбора наиболее рационального из них необходимо соблюдать ряд правил:
 - Первичные ключи должны быть минимальными (минимальность ключа).
 - Число отношений должно давать наименьшую избыточность данных (надежность данных).
 - Число отношений не должно влиять на производительность системы (производительность системы).
 - Данные не должны быть противоречивыми (непротиворечивость данных).
 - Схема отношений должна быть устойчивой, способной адаптироваться к изменениям при ее расширении дополнительными атрибутами (гибкость структуры).
 - Скорость выполнения различных запросов должна быть одинакова (производительность).
 - Данные должны отображать актуальную картину предметной области (актуальность).

Нормализация баз данных

- 1) Отношение находится в первой нормальной форме тогда и только тогда, когда все атрибуты отношения являются простыми, то есть не имеют компонентов. Иными словами атрибут должен состоять из неделимых значений и не может включать в себя более мелкие атрибуты.
- 2) Отношение находится во второй нормальной форме тогда и только тогда когда оно находится в первой нормальной форме и каждый не ключевой атрибут неприводимо зависит от ключа.
- 3) Отношение находится в третьей нормальной форме тогда и только тогда когда оно находится во второй нормальной форме и в нем отсутствуют транзитивные связи

Нормальные формы баз данных

- Курс :

- - название курса;
- - краткое описание курса;
- - полное описание курса.

- Лекция :

- - название курса;
- - название лекции;
- - краткое описание;
- - полный текст лекции;
- - просмотры.

- Пользователь:

- - ФИО;
- - возраст;
- - логин;
- - пароль;
- - права пользователя.

Хранимые данные

● Курсы(Subject)

Поле	Описание	Тип данных	Ограничения
ids	Идентификационный номер курса	Int	PK, счетчик, не пустой
name	Название курса	Char	255 символов, не пустой
meta_d	Краткое описание	Char	255 символов
text	Полное описание	Text	

Атрибуты сущностей Курсы

● Лекции (Lesson)

Поле	Описание	Тип данных	Ограничения
idl	Идентификационный номер лекции	Int	PK, счетчик, не пустой
title	Название лекции	Char	255 символов, не пустой
ids	Идентификационный номер курса	Int	не пустой, FK
description	Краткое описание	Char	255 символов
text	Полное описание	Text	не пустой
views	Счетчик просмотров	Int	не пустой

Атрибуты сущностей Лекции

● Пользователи(User)

Поле	Описание	Тип данных	Ограничения
idu	Идентификационный номер пользователя	Int	PK, счетчик, не пустой
fam	Фамилия	Char	18 символов, не пустой
name	Имя	Char	18 символов
ot	Отчество	Char	18 символов
age	Возраст	Int	не пустой
pol	Счетчик просмотров	Int	не пустой
login	Логин пользователя	Char	255 символов, не пустой
pass	Пароль пользователя	Char	255 символов, не пустой
idg	Права пользователя	Int	не пустой

Атрибуты сущностей
Пользователь

- SELECT
select_выражение1,
select_выражение2,
- ...
- [FROM
table_references
- [WHERE
where_definition]
- [ORDER BY
{число | имя_столбца
|
формула}
[ASC | DESC],
...]]

- INSERT
[LOW_PRIORITY |
DELAYED] [IGNORE]
- [INTO]
имя_таблицы
[(имя_столбца,...)]
- VALUES
(выражение,...),(...),...

Язык программирования SQL

Извлечение и вставка данных

- UPDATE
[LOW_PRIORITY]
[IGNORE]
имя_таблицы
SET
имя_столбца1=выражение1
- [,
имя_столбца2=выражение2, ...]
- [WHERE
where_definition]
- [LIMIT число]

- DELETE
[LOW_PRIORITY]
FROM имя_таблицы
- [WHERE
where_definition]
- [LIMIT rows]

Язык программирования SQL
Изменение и удаление данных

- ресурс
mysql_connect (
[строка server [,
строка username [,
строка password [,
логическое
new_link [, целое
client_flags]]]])

- логическое
mysql_select_db (
строка
database_name [,
ресурс
link_identifier])

Язык программирования PHP
Соединение с базой данных

- ресурс
mysql_query (строка query [, ресурс link_identifier])
- массив
mysql_fetch_array (ресурс result [, целое result_type])
- число
mysql_num_rows (ресурс result)

Язык программирования PHP
Извлечение и работа с данными

-
- if (!\$result = mysql_query(Запрос к базе данных))
- {
- echo "<p>Вывести сообщение
Код ошибки:</p>";
- exit(mysql_error());
- }
- if (!mysql_num_rows(\$result))
- exit ("База пуста");
- while (\$myrow = mysql_fetch_array(\$result))
-

Программирование сайта


Главная страница - Windows Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное С >> X Переводчик PROMT

http://education/index.php inet123.ru

Главная страница

Качественное обучение в свободное время



Бесплатное дистанционное обучение в свободное время - это удобный способ получения знаний, которые помогут вам получить новую работу и занять более высокую должность.

Добро пожаловать

Логин

Пароль

Институт вольных слушателей © 2015 Все права защищены

Заключение