

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт прикладной математики и компьютерных наук
Кафедра «Прикладная математика и информатика»

Утверждено на заседании кафедры
«Прикладная математика и информатика»
24 января 2022 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

 М.В. Грязев

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Интернет-технологии»**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика

с направленностью (профилем)
Прикладная математика и информатика

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 010302-01-22

Тула 2022 год

Разработчик методических указаний

Скобельцын С.А., профессор каф. ПМИИ, д.ф.-м.н.

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Содержание

Лабораторная работа №1	4 ч.	Введение в HTML	4
Лабораторная работа №2	4 ч.	Оформление HTML документа. Таблицы	5
Лабораторная работа №3	4 ч.	Каскадные таблицы стилей (CSS)	8
Лабораторная работа №4	4 ч.	Формы в HTML	9
Лабораторная работа №5	4 ч.	Проектирование оформления web-сайта с помощью HTML и CSS	10
Лабораторная работа №6	4 ч.	JavaScript и HTML	11
Лабораторная работа №7	4 ч.	Построение интерфейса к базе данных с использованием ASP	13
Лабораторная работа №8	6 ч.	Построение интерфейса к базе данных с использованием PHP и MySQL	16

Лабораторная работа №1

Введение в HTML

Цель работы: Научиться использовать простейшие конструкции языка HTML.

Теоретическая справка [см. лекции 2.1-2.4]

Задание

Создать гипертекстовый документ, содержащий титульный лист и первую страницу отчета по летней практике (последнего курсового проекта). Использовать Word для создания HTML файла нельзя, однако результат должен повторять оформление исходного документа.

Оформление отчета

Отчет оформляется на стандартных листах формата А4. В отчете необходимо привести:

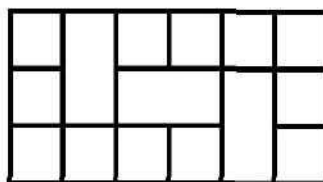
1. титульный лист
2. цель работы
3. задание
4. текст программы
5. результаты работы

Контрольные вопросы

1. Что означает аббревиатура HTML?
2. В каком теге описывается заголовок HTML страницы?
3. Какой из следующих тегов (<html>, <head>,
, <body>) не требует закрывающего тега?
4. Чем отличаются теги <h1>, <h2>, ...?
5. Назовите тег для наклонного текста (курсива).
6. Какой из следующих тегов (<html>, <head>, <body>) абсолютно необходим для HTML странички?
7. Как выравнивать абзац по правому краю в HTML?
8. Как выравнивать абзац по центру в HTML?
9. Как изменить цвет абзаца в HTML?
10. Как изменить цвет фона в HTML?

The diagram shows a 10x10 grid. The cells are arranged in 10 rows and 10 columns. A 2x2 block of cells, located in the center of the grid (rows 4-5 and columns 4-5), is shaded gray. All other cells are white.

4.



11.

12.

13.

14.

Оформление отчета

Отчет оформляется на стандартных листах формата А4. В отчете необходимо привести:

1. титульный лист
2. цель работы
3. задание
4. текст программы
5. результаты работы

Контрольные вопросы

1. Каким тегом обозначается таблица? Нужен ли закрывающий тег?
2. Каковы возможные атрибуты тега `<table>`?
3. Что делает тег `<td>`?
4. Что делает тег `<tr>`?
5. Как изменить ширину таблицы?
6. Как вложить одну таблицу в другую?
7. Как сделать невидимыми рамки таблицы?
8. Как объединить несколько строк таблицы?
9. Как объединить несколько столбцов таблицы?
10. Как изменить пробел между ячейками?

Лабораторная работа №3

Каскадные таблицы стилей (CSS)

Цель работы: Изучить основы технологии CSS.

Теоретическая справка [см. лекции 2.5]

Задание

Изменить с помощью каскадных таблиц стилей html-документы, созданные в лабораторных работах №1, 2 (текст (шрифт, размер, цвет, поля, обрамление), фон документа, список, таблицу). Использовать три способа определения каскадных таблиц стилей: связанные, внедренные, встроенные. Продемонстрировать действие приоритетов при применении различных способов определения CSS. Изменить вид курсора. Создать несколько слоев с наложением друг на друга. Использовать фильтры для изображения и текста.

Оформление отчета

Отчет оформляется на стандартных листах формата А4. В отчете необходимо привести:

1. титульный лист
2. цель работы
3. задание
4. текст программы
5. результаты работы

Контрольные вопросы

1. Каково назначение контейнера `style`? Приведите пример применения.
2. Каково назначение контейнера `link`? Приведите пример применения.
3. Каково назначение контейнера `span`? Приведите пример применения.
4. Перечислите основные свойства шрифтов в CSS (первая группа свойств).
5. Перечислите основные свойства текста в CSS (вторая группа свойств).
6. Перечислите основные свойства блоков текста в CSS (третья группа свойств).
7. Перечислите основные свойства цвета в CSS (четвертая группа свойств).
8. Используя контейнер CSS, задайте таблицу стилей для всех заголовков первого уровня (`<h1>`): размер шрифта 16pt, тип шрифта Arial, текст выравнивается по центру.
9. Используя контейнер CSS, задайте таблицу стилей для всех абзацев (`<p>`): размер шрифта 12pt, цвет шрифта синий, текст выравнивается по правому краю.
10. Используя контейнер CSS, задайте таблицу стилей для одного абзаца (`<p>`): размер шрифта 14pt, цвет шрифта черный, тип шрифта Times.

Лабораторная работа №4

Формы в HTML

Цель работы: Формирование умений создание форм с помощью HTML.

Теоретическая справка [см. лекции 2.7]

Задание

Составьте форму-анкету, включающую в себя следующие поля:

1. Фамилия
2. Имя
3. Отчество
4. E-mail
5. Выбор страны (обязательно выпадающим **SELECT**, стран не менее 10-ти)
6. Выбор города (обязательно с помощью **radio**, переменные должны быть одинаковыми, не менее 5-ти)
7. Выбор языка (обязательно с помощью **checkbox**, переменные должны быть разными, не менее 5-ти)
6. Выбор профессий (обязательно с помощью **SELECT MULTIPLE**, переменные должны быть разными, не менее 10-ти)

Оформление отчета

Отчет оформляется на стандартных листах формата А4. В отчете необходимо привести:

1. титульный лист
2. цель работы
3. задание
4. текст программы
5. результаты работы

Контрольные вопросы

1. Каким тегом обозначается форма? Нужен ли закрывающий тег?
2. Перечислите возможные значения атрибута type тега <input>.
3. Перечислите возможные атрибуты тега <input>? Нужен ли закрывающий тег?
4. Создайте форму типа button с надписью «Отправить файл».
5. Создайте форму типа checkbox (выбор из трех вариантов).
6. Создайте форму типа radio (выбор из трех вариантов, можно выбрать лишь один из них).
7. Создайте форму для ввода логина (тип text) и пароля (тип password).
8. Создайте форму для отправки файла серверу (тип file).
9. Для чего используется тип file?
10. Чем отличаются типы text и password?

Лабораторная работа №5

Проектирование оформления web-сайта с помощью HTML и CSS

Цель работы: Изучить основы оформления web-сайт с помощью HTML и CSS.

Теоретическая справка [см. лекции 2.1-2.7]

Задание

Создайте стилевой файл, содержащий оформление web-сайта. Обязательно определение оформления следующих элементов:

1. Заголовки 1-4 уровней.
2. Пункты меню 1-4 уровней.
3. Гиперссылки.
4. Таблицы и ячейки таблиц.
5. Основной текст.

Для оформления страницы используются стандартные графические элементы. Разработайте:

1. Баннер.
2. Разделители.
3. Списковые элементы (буллеты).
4. Пиктограммы и иконки (домой, назад, и т.д.).

Тематика сайтов уточняется с преподавателем.

Оформление отчета

Отчет оформляется на стандартных листах формата А4. В отчете необходимо привести:

1. титульный лист
2. цель работы
3. задание
4. текст программы
5. результаты работы

Контрольные вопросы

1. Какой из перечисленных тегов (`
`, `<p>`, `<a>`, `<i>`) создает ссылку?
2. Как создать ссылку на определенную область сайта с помощью тега `<a>`?
3. Как вставить картинку в HTML страницу?
4. Что такое карта (`<map>`)? Для чего она используется?
5. Как сделать, чтобы вставленная в HTML страницу картинка, служила ссылкой на сайт tsu.tula.ru?
6. Что такое фрейм? Каким тегом он обозначается? Нужен ли закрывающий тег?
7. Создайте HTML страничку, состоящую из 3 пустых фреймов.
8. Как масштабировать вставленный рисунок?
9. Перечислите возможные значения атрибута `shape` тега `<map>`.
10. Создайте HTML страничку, состоящую из 2 фреймов. В один из них вставлена картинка.

Лабораторная работа №6

JavaScript и HTML

Цель работы: Приобретение практических навыков создания динамических страниц с использованием Java Script.

Теоретическая справка [см. лекции 3.1-3.7]

Задание

Создать документ состоящий из трех фреймов. В первом фрейме находятся поле (поля) для ввода параметра (параметров), решаемой задачи. Во втором фрейме - кнопка, запускающая вычисления. В третьем фрейме создается документ, содержащий результаты вычислений.

Примечание. Документ в третьем фрейме должен полностью создаваться после нажатия кнопки.

Варианты заданий

1. Выводится таблица соответствия между весом в фунтах и кило граммах. Параметрами являются пределы изменения веса в фунтах и шаг.
2. Выводится строка, в которой порядок следования символы исход ной строки изменен на противоположный.
3. Определяется содержится ли одна из исходных строк внутри другой.
4. Выводится таблица соответствия между расстоянием в дюймах и сантиметрах. Параметрами являются пределы изменения расстояния в дюймах и шаг.
5. Определяется номер символа в первой строке, начиная с которого эта строка содержит вторую строку.
6. Вычисляется число дней, прошедших с указанной даты.
7. Вычисляется число дней, между двумя датами.
8. Выводится заданное количество случайных чисел.
9. Выводится таблица соответствия между площадью в гектарах и акрах. Параметрами являются пределы изменения площади в гектарах и шаг.
10. Определяется время, между двумя нажатиями на клавишу.
11. Выводится таблица соответствия между расстоянием в сантиметрах и дюймах. Параметрами являются пределы изменения расстояния в сантиметрах и шаг.
12. Вычисляется дисперсия заданного количества случайных чисел.
13. Выводится таблица соответствия между количеством углов правильного n -угольника и его площадью. Параметрами являются пределы изменения n и длина стороны.
14. Вычисляется матожидание заданного количества случайных чисел.
15. Выводится символ с наибольшим кодом из всех символов исходной строки.
16. Вычисляется среднее геометрическое заданного количества случайных чисел.
17. Вычисляется значение полинома третьей степени в заданной точке. Полином задается коэффициентами при степенях x .
18. Вычисляются корни квадратного уравнения.
19. Выводится таблица соответствия между весом в килограммах и унтах. Параметрами являются пределы изменения веса в килограммах и шаг.

20. Вычисляется наименьшее общее кратное двух чисел.
21. Выводится таблица соответствия между площадью в акрах и гектарах. Параметрами являются пределы изменения площади в акрах и шаг.
22. Выводится символ с наименьшим кодом из всех символов исходной строки.
23. Выводится строка, в которой переставлены четные и нечетные символы исходной строки.
24. Выводится таблица частоты повторения символов во вводимой строке.
25. Вычисляется площадь треугольника по координатам вершин.
26. Проверяется, что три точки на плоскости могут являться вершинами треугольника.
27. Выводится таблица соответствия между температурой в градусах Цельсия и Фаренгейта. Параметрами являются пределы изменения температуры в градусах Цельсия и шаг.
28. Выводится 10 случайных чисел, каждое из которых находится в указанном диапазоне.
29. Выводится таблица соответствия между температурой в градусах Фаренгейта и Цельсия. Параметрами являются пределы изменения температуры в градусах Фаренгейта и шаг.
30. Вводится три десятичных числа, описывающих цвет фона.
31. Вычисляется наибольший общий делитель двух чисел.
32. Выводится таблица соответствия между двоичными и десятичными числами. Параметрами являются пределы изменения и шаг.

Оформление отчета

Отчет оформляется на стандартных листах формата А4. В отчете необходимо привести:

1. титульный лист
2. цель работы
3. задание
4. текст программы
5. результаты работы

Контрольные вопросы

1. Каким тегом начинается код JavaScript? Нужен ли закрывающий тег?
2. Что делает функция `alert()`?
3. Какими действиями пользователя может быть инициировано событие в JavaScript?
4. Как определяется массив в JavaScript?
5. Как создать новое окно в браузере с помощью JavaScript? Приведите пример.
6. Что делает функция `Math.random()`?
7. Какое число возвращает метод `getFullYear()` объекта типа `Date`?
8. Как называется объект, находящийся на вершине иерархии всех объектов HTML страницы в JavaScript?

9. Какие из перечисленных объектов (location, window, item, document, data) являются объектами JavaScript?

10. Можно ли в JavaScript целочисленной переменной присвоить строку в качестве значения?

Лабораторная работа №7

Построение интерфейса к базе данных с использованием ASP

Цель работы

Приобретение практических навыков построения интерфейса к базе данных MSAccess с использованием технологии ASP.

Теоретическая справка [см. лекции 4.1-4.6]

Задание

Создать сайт, предоставляющий следующий интерфейс к базе данных MSAccess: просмотр имеющихся записей; отбор записей по критерию; добавление записей при условии аутентификации пользователя.

Варианты задания

1. Структура таблицы: автор; название книги; год издания; количество экземпляров. Вывести количество книг заданного года издания.
2. Структура таблицы: номер избирательного участка; адрес; количество избирателей, принявших участие в голосовании. Вывести участки на которых процент проголосовавших не менее заданной величины.
3. Структура таблицы: название компании; дата; объем продаж акций. Определить компанию, имеющую максимальный объем продаж указанный месяц.
4. Структура таблицы: название товара; дата; объем продаж. Определить товар, наиболее продавшийся в указанном месяце.
5. Структура таблицы: кафедра; количество сотрудников; объем хоздоговорных работ. Вывести кафедры, у которых удельный объема работ не менее заданной величины.
6. Структура таблицы: предмет; фамилия преподавателя; количество часов в неделю лекций; количество часов в неделю практических и лабораторных работ. Указать преподавателей с недельной нагрузкой не менее заданной величины.
7. Структура таблицы: команда; количество игр; набранные очки. Указать верхние строки турнирной таблицы. Количество строк вводится.
8. Структура таблицы: фамилия студента; количество выполненных работ; количество защищенных отчетов. Указать студентов, у которых разность между выполненными и сданными работами не более заданной величины.
9. Структура таблицы: район; выполнение плана; техническая оснащенность. Определить районы в которых выполнение плана не менее заданной величины.
10. Структура таблицы: шифр детали; вес детали; стоимость детали; количество. Указать общее количество деталей стоимостью до заданной суммы.
11. Структура таблицы: фамилия преподавателя; возраст; должность; количество публикаций. Указать преподавателей, которые имеют не менее заданного числа публикаций.
12. Структура таблицы: фамилия; должность; зарплата. Указать фамилии инженеров с окладом более заданного числа.
13. Структура таблицы: название клуба; количество членов; средний возраст. Определить клубы с численностью более заданного числа человек.

14. Структура таблицы: тема работы; исполнитель; затраченное время. Вывести темы, исполнители которых затратили суммарное время не более указанного.
15. Структура таблицы: название компании; дата; стоимость акций. Определить компанию, имеющую минимальную среднюю стоимость акции за указанный месяц.
16. Структура таблицы: шифр изделия; шифр комплектующего; цена единицы комплектующего; количество данных комплектующих на одно изделие. Указать изделия с общей стоимостью, находящейся в заданных пределах.
17. Информация о магнитных дисках представлена в виде таблицы следующей структуры: имя файла; пользователь; последняя дата обновления файла. Определить пользователя с наиболее старой информацией.
18. Структура таблицы: ФИО продавца; дата; объем продаж. Определить продавца, продавшего за указанный месяц на наименьшую сумму.
19. Задания на ЭВМ содержат информацию в виде таблицы следующей структуры: пользователь; объем памяти; время выполнения. Определить программы, которые требуют более заданной продолжительности процессорного времени и более заданного объема памяти.
20. Структура таблицы: фамилия вкладчика; номер счета; сумма вклада. Определить вкладчиков с суммой вклада больше указанной.
21. Сведения о студентах хранятся в виде записей следующей структуры: фамилия; группа; номер зачетной книжки; средняя оценка за сессию. Определить количество отличников в заданной группе.
22. Сведения о работе цехов представлены записями, содержащими: название цеха; плановое задание; фактическое выполнение плана. Определить цеха, выполнившие план не менее чем на заданную величину.
23. Определить наиболее экономичную ЭВМ по критерию стоимость/быстродействие, если каждая модель характеризуется записью следующей структуры: название ЭВМ; объем оперативной памяти; быстродействие; стоимость.
24. Меню в столовой представлено записями вида: название блюда; калорийность; цена. Вывести сведения о блюдах в заданном ценовом диапазоне.
25. Результаты соревнований представлены записями следующей структуры: название команды; количество набранных очков в каждом из 4 видов соревнований; количество участников. Вывести информацию о n лучших командах. n вводится.
26. Структура таблицы: название компании; дата; стоимость акций. Определить среднюю стоимость акций на указанную дату.
27. Структура таблицы: номер школы; количество классов; общее число учеников. Определить школы в которых среднее количество учеников в одном классе не менее заданной величины.
28. Структура таблицы: шифр изделия; количество; цена. Определить шифр изделия с общей стоимостью большей указанной величины.
29. Структура таблицы: номер телефона; дата разговора; длительность разговора. Определить общую стоимость переговоров в за данным месяце по указанному номеру.

30. Каждая модель ЭВМ характеризуется записью следующей структуры: название; объем оперативной памяти; быстродействие; стоимость. Выбрать ЭВМ у которой быстродействие выше заданного числа и объем памяти больше заданного числа.
31. Структура таблицы: название компании; дата; стоимость акций. Определить компанию, имеющую максимальную среднюю стоимость акции за указанный месяц.
32. Структура таблицы: ФИО продавца; дата; объем продаж. Определить продавца, продавшего за указанный месяц на наибольшую сумму.

Оформление отчета

Отчет оформляется на стандартных листах формата А4. В отчете необходимо привести:

1. титульный лист
2. цель работы
3. задание
4. текст программы
5. результаты работы

Контрольные вопросы

1. Какая последовательность символов в HTML странице обозначает начало фрагмента кода на VBScript для ASP?
2. Какая функция осуществляет доступ к параметрам, переданным странице, в ASP?
3. Опишите процедуру ввода и вывода на ASP.
4. Какой объект используется для отслеживания ошибок?
5. Как переадресовать браузер на разные URL в ASP?
6. Как отправить электронную почту с Web-страницы?
7. Какой символ отделяет URL страницы от параметров, передаваемых для этой страницы?
8. Куда записывает информацию метод Write?
9. Что дает ASP программисту использование cookies?
10. Почему в ASP нельзя получить текущее время Интернет браузера?

Лабораторная работа №8

Построение интерфейса к базе данных с использованием PHP и MySQL

Цель работы

Приобретение практических навыков построения интерфейса к базе данных MSAccess с использованием технологии MySQL+PHP.

Теоретическая справка [см. лекции 5.1-5.4]

Задание

Создать сайт, предоставляющий следующий интерфейс к базе данных на MySQL: просмотр имеющихся записей; отбор записей по критерию; добавление записей при условии аутентификации пользователя.

Варианты задания

1. Структура таблицы: автор; название книги; год издания; количество экземпляров. Вывести количество книг заданного года издания.
2. Структура таблицы: номер избирательного участка; адрес; количество избирателей, принявших участие в голосовании. Вывести участки на которых процент проголосовавших не менее заданной величины.
3. Структура таблицы: название компании; дата; объем продаж акций. Определить компанию, имеющую максимальный объем продаж указанный месяц.
4. Структура таблицы: название товара; дата; объем продаж. Определить товар, наиболее продавшийся в указанном месяце.
5. Структура таблицы: кафедра; количество сотрудников; объем хоздоговорных работ. Вывести кафедры, у которых удельный объема работ не менее заданной величины.
6. Структура таблицы: предмет; фамилия преподавателя; количество часов в неделю лекций; количество часов в неделю практических и лабораторных работ. Указать преподавателей с недельной нагрузкой не менее заданной величины.
7. Структура таблицы: команда; количество игр; набранные очки. Указать верхние строки турнирной таблицы. Количество строк вводится.
8. Структура таблицы: фамилия студента; количество выполненных работ; количество защищенных отчетов. Указать студентов, у которых разность между выполненными и сданными работами не более заданной величины.
9. Структура таблицы: район; выполнение плана; техническая оснащенность. Определить районы в которых выполнение плана не менее заданной величины.
10. Структура таблицы: шифр детали; вес детали; стоимость детали; количество. Указать общее количество деталей стоимостью до заданной суммы.
11. Структура таблицы: фамилия преподавателя; возраст; должность; количество публикаций. Указать преподавателей, которые имеют не менее заданного числа публикаций.

12. Структура таблицы: фамилия; должность; зарплата. Указать фамилии инженеров с окладом более заданного числа.
13. Структура таблицы: название клуба; количество членов; средний возраст. Определить клубы с численностью более заданного числа человек.
14. Структура таблицы: тема работы; исполнитель; затраченное время. Вывести темы, исполнители которых затратили суммарное время не более указанного.
15. Структура таблицы: название компании; дата; стоимость акций. Определить компанию, имеющую минимальную среднюю стоимость акции за указанный месяц.
16. Структура таблицы: шифр изделия; шифр комплектующего; цена единицы комплектующего; количество данных комплектующих на одно изделие. Указать изделия с общей стоимостью, находящейся в заданных пределах.
17. Информация о магнитных дисках представлена в виде таблицы следующей структуры: имя файла; пользователь; последняя дата обновления файла. Определить пользователя с наиболее старой информацией.
18. Структура таблицы: ФИО продавца; дата; объем продаж. Определить продавца, продавшего за указанный месяц на наименьшую сумму.
19. Задания на ЭВМ содержат информацию в виде таблицы следующей структуры: пользователь; объем памяти; время выполнения. Определить программы, которые требуют более заданной продолжительности процессорного времени и более заданного объема памяти.
20. Структура таблицы: фамилия вкладчика; номер счета; сумма вклада. Определить вкладчиков с суммой вклада больше указанной.
21. Сведения о студентах хранятся в виде записей следующей структуры: фамилия; группа; номер зачетной книжки; средняя оценка за сессию. Определить количество отличников в заданной группе.
22. Сведения о работе цехов представлены записями, содержащими: название цеха; плановое задание; фактическое выполнение плана. Определить цеха, выполнившие план не менее чем на заданную величину.
23. Определить наиболее экономичную ЭВМ по критерию стоимость/быстродействие, если каждая модель характеризуется записью следующей структуры: название ЭВМ; объем оперативной памяти; быстродействие; стоимость.
24. Меню в столовой представлено записями вида: название блюда; калорийность; цена. Вывести сведения о блюдах в заданном ценовом диапазоне.
25. Результаты соревнований представлены записями следующей структуры: название команды; количество набранных очков в каждом из 4 видов соревнований; количество участников. Вывести информацию о n лучших командах. n вводится.
26. Структура таблицы: название компании; дата; стоимость акций. Определить среднюю стоимость акций на указанную дату.
27. Структура таблицы: номер школы; количество классов; общее число учеников. Определить школы в которых среднее количество учеников в одном классе не менее заданной величины.
28. Структура таблицы: шифр изделия; количество; цена. Определить шифр изделия с общей стоимостью большей указанной величины.

29. Структура таблицы: номер телефона; дата разговора; длительность разговора. Определить общую стоимость переговоров в за данном месяце по указанному номеру.
30. Каждая модель ЭВМ характеризуется записью следующей структуры: название; объем оперативной памяти; быстродействие; стоимость. Выбрать ЭВМ у которой быстродействие выше заданного числа и объем памяти больше заданного числа.
31. Структура таблицы: название компании; дата; стоимость акций. Определить компанию, имеющую максимальную среднюю стоимость акции за указанный месяц.
32. Структура таблицы: ФИО продавца; дата; объем продаж. Определить продавца, продавшего за указанный месяц на наибольшую сумму.

Оформление отчета

Отчет оформляется на стандартных листах формата А4. В отчете необходимо привести:

1. титульный лист
2. цель работы
3. задание
4. текст программы
5. результаты работы

Контрольные вопросы

1. Как присваивается значение константе в языке PHP?
2. С помощью каких операторов в PHP можно выполнять разные действия в зависимости от условия?
3. Как присваивается значение переменной в языке PHP?
4. Какой оператор обозначает равенство значений в языке PHP?
5. Как разделяются инструкции в языке PHP?
6. Укажите тип, которого нет в PHP (char, boolean, double, integer).
7. Каким образом можно узнать количество строк, возвращенных SELECT-запросом?
8. Чем отличается скрипт на языке PHP от скрипта на языке JavaScript?
9. Какие парадигмы программирования поддерживает PHP?
10. Как можно задать массив в языке PHP?

Библиографический список

8.1 Основная литература

1. Гарнаев А.Ю. Web-программирование на Java и JavaScript. СПб: БХВ, 2006. – 1040с.
2. Моррисон М. HTML и XML. М.: Питер, 2005 . – 303с.
3. Пауэрс Ш. ASP компоненты. 2-е изд. СПб: Питер, 2004. – 832с.
4. Водолазкий В. PHP/4. СПб: Питер, 2004. – 416с.

8.2 Дополнительная литература

1. Использование HTML 4 / Л. Паттерсон, Б. Слоан и др. 3-е изд. М.: Вильямс, 2001. – 400с.
2. Лавджой И. ASP Web-профессионалам. Киев: BHV, 2001. – 288с.
3. Зандстра М. Освой самостоятельно PHP4 за 24 часа. М.: Вильямс, 2001. – 384с.
4. Будилов В.А. Практические занятия по PHP 4. СПб.: Наука и Техника, 2001. – 352с. +1 опт. CD диск
5. Томсон Л. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL. М.: ДиаСофт, 2001. – 672с. + 1 опт. CD диск
6. Дунаев В.В. Самоучитель Dreamweaver MX 2004 / В.В.Дунаев. – М.: Питер, 2005. – 331с.