

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

А.П. Гришаева

В выборке из диагностического комплекса специальности 050201 – «Информатика» по дисциплине «Информационные системы» представлено 18 заданий разных тестовых форм, разработанных в идеологии АСТ-Центра. Задания могут быть использованы в текущей, итоговой диагностике и проверке остаточных знаний и умений.

Ключевые слова и словосочетания: дерево банка тестовых заданий, спецификация.

ВЫПИСКА из ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 050201 – информатика
Степень (квалификация) – учитель информатики

Утвержден «31» января 2005 г.

Номер гос. регистрации: № 661 пед/сп.

Обязательный минимум содержания дисциплины «*Информационные системы*»

Индекс	Основные дидактические единицы дисциплины	Всего часов
ДПП.Ф.16	Информационные системы Информационные модели данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые. Последовательность создания информационной модели. Взаимосвязи в модели. Типы моделей данных. Проектирование баз данных. Концептуальная модель предметной области. Логическая модель предметной области. Определение взаимосвязи между элементами баз данных. Первичные и альтернативные ключи атрибутов данных.	130

	Приведение модели к требуемому уровню нормальной формы. Физическое описание модели. Словарь данных. Администрирование баз данных. Обзор возможностей и особенностей различных СУБД. Методы хранения и доступа к данным. Работа с внешними данными с помощью технологии ODBC (BDE). Объектно-ориентированное программирование в среде баз данных. Введение в SQL. Использование SQL для выборки данных из таблицы, создание SQL-запросов. SQL сервер. Использование технологии “клиент-сервер”. Разработка пользовательских программ в среде баз данных.	
--	---	--

Выписка из Профессиональной образовательной программы математического факультета

Наименование дисциплины по учебному плану – «Информационные системы»

Код дисциплины по учебному плану – ДПП. Ф.16

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
Общая трудоемкость дисциплины	130	9-й
Лекционные занятия	36	9-й
Практические занятия	–	9-й
Лабораторные занятия	36	9-й
Вид итогового контроля	зачет	9-й
Самостоятельная работа студента	58	9-й

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ТЕСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Тематическая структура

1. Язык SQL.
2. Информационные модели данных.
 - 2.1. Иерархическая модель данных.
 - 2.2. Реляционная модель данных.
 - 2.3. Сетевая модель данных.
3. Методы хранения и доступа к данным.
4. Обзор возможностей СУБД.

5. Проектирование баз данных.

5.1. Концептуальная модель предметной области.

5.2. Первичные и альтернативные ключи предметной области.

5.3. Приведение модели к требуемому уровню нормальной формы.

5.4. Физическое описание модели.

Содержание тестовых материалов

1. Язык SQL

1. Задание {{ 25 }} ТЗ № 25

Действия оператора языка *SQL*:

```
SELECT * FROM ЗАКАЗЫ IN "C:\PRIMER\BOOK.MDB"
```

оператор запрашивает запись из таблицы ЗАКАЗЫ в базе данных;

оператор запрашивает все записи из таблицы ЗАКАЗЫ в базе данных;

оператор запрашивает все записи из таблицы ЗАКАЗЫ во внешнем файле базы данных;

оператор запрашивает запись из таблицы ЗАКАЗЫ во внешнем файле базы данных.

2. Задание {{ 26 }} ТЗ № 26

Действия оператора языка *SQL*:

```
SELECT TOP 25 * FROM ЗАКАЗЫ IN "C:\PRIMER\BOOK.MDB"
```

оператор запрашивает 25-ю запись из таблицы ЗАКАЗЫ в текущей базе данных;

оператор запрашивает 25 записей из таблицы ЗАКАЗЫ в текущей базе данных;

оператор запрашивает первых 25 записей из таблицы ЗАКАЗЫ в текущей базе данных;

оператор запрашивает первых 25 записей из таблицы ЗАКАЗЫ во внешнем файле базы данных.

3. Задание {{ 125 }} ТЗ № 125

Пусть дана таблица БЛЮДО с полями: НАЗВАНИЕ_БЛЮДА, ТИП_БЛЮДА, ВРЕМЯ_ПРИГОТОВЛЕНИЯ, КАЛОРИЙНОСТЬ, ПОВАР, СТОИМОСТЬ.

Выберите команду языка SQL, которая удалит сведения о блюдах, для которых не указаны имя повара или их стоимость:

delete from БЛЮДО where ПОВАР=' ' or СТОИМОСТЬ =0;

delete from БЛЮДО where ПОВАР Is Null or СТОИМОСТЬ Is Null;

delete from БЛЮДО where ПОВАР Is Null or СТОИМОСТЬ Is Null or 0;

delete from БЛЮДО where ПОВАР Is Null or ПОВАР=' ' or СТОИМОСТЬ Is Null or СТОИМОСТЬ =0.

2. Информационные модели данных

2.1. Иерархическая модель данных

4. Задание {{ 35 }} ТЗ № 35

В ... модели каждый порожденный элемент обладает одним порождающим элементом.

сетевой;

реляционной;

иерархической.

5. Задание {{ 108 }} ТЗ № 108

Информационная модель данных, имеющая только одну вершину первого уровня, называется ...

сетевой;

логической;

реляционной;

иерархической.

2.2. Реляционная модель данных

6. Задание {{ 38 }} ТЗ № 38

Модель данных, основная идея которой заключается в том, чтобы представить любой набор данных в виде прямоугольной таблицы, называется

сетевой;

реляционной;

иерархической.

7. Задание {{ 42 }} ТЗ № 42

... – это множество всех возможных значений атрибута объекта.

- домен;
- строка;
- запись.

2.3. Сетевая модель данных

8. Задание {{ 15 }} ТЗ № 15

Сетевая база данных предполагает такую организацию данных, при которой:

- связи между данными отражаются в виде таблицы;
- связи между данными описываются в виде дерева;
- связи между данными отражаются в виде совокупности нескольких таблиц;
- помимо вертикальных иерархических связей (между данными) существуют и горизонтальные.

3. Методы хранения и доступа к данным

9. Задание {{ 33 }} ТЗ № 33

Информационная система является ..., если в ней хранятся конкретные значения данных (атрибутов) об объектах реального мира, и основная идея ее заключается в том, что все сведения об объектах сообщаются компьютеру в каком-то заранее обусловленном формате, и, кроме этого, она способна давать однозначные ответы на поставленные вопросы.

10. Задание {{ 34 }} ТЗ № 34

Информационная система, образованная совокупностью не структурированных текстовых документов и способная выдавать в ответ на запрос пользователя список документов или объектов, удовлетворяющих условиям, сформулированным в запросе, является ...

4. Обзор возможностей СУБД

11. Задание {{ 3 }} ТЗ № 3

Тип данных значения выражения $0,7-3>2$ называется ...

- целый;
- числовой;
- строковый;
- логический.

12. Задание {{ 4 }} ТЗ № 4

*Предположим, что некоторая база данных содержит поля
ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД.*

При поиске по условию: ГОД РОЖДЕНИЯ>1958 AND ДОХОД<3500

будут найдены фамилии лиц, имеющих доход менее 3500 ...

- и старше тех, кто родился в 1958 году;
- и тех, кто родился в 1958 году и позже;
- или тех, кто родился в 1958 году и позже;
- или тех, кто родился в 1959 году и позже.

13. Задание {{ 18 }} ТЗ № 18

Компонентами MS-Access являются:

- отчет;
- форма;
- запрос;
- макрос;
- таблица;
- диаграмма;
- языки программирования.

5. Проектирование баз данных

5.1. Концептуальная, логическая модель предметной области

14. Задание {{ 20 }} ТЗ № 20

Последовательность этапов проектирования баз данных:

- Концептуальное проектирование – инфологическое проектирование – физическое проектирование;
- Инфологическое проектирование – концептуальное проектирование – физическое проектирование;
- Физическое проектирование – инфологическое проектирование – концептуальное проектирование.

5.2. Первичные и альтернативные ключи предметной области

15. Задание {{ 77 }} ТЗ № 77

Когда степень связи – 1:1 и класс принадлежности обеих сущностей – необязательный, то в качестве ключевого атрибута принимается ...

- ключ каждой сущности;

ключ каждой сущности и в отношении связи обязательное присутствие ключей каждой сущности;

ключ каждой сущности и в отношении связи обязательное присутствие ключа одной из сущностей.

5.3. Приведение модели к требуемому уровню нормальной формы

16. Задание {{ 7 }} ТЗ № 7

Когда одной записи родительской таблицы может соответствовать несколько записей дочерней, то это отношение ...

- 1:1;
- 1:N;
- M:N.

17. Задание {{ 72 }} ТЗ № 72

Если степень связи – 1:1 и класс принадлежности обеих сущностей – обязательный, то количество таблиц может быть ...

- 1;
- 2;
- 3.

5.4. Создание SQL – запросов

18. Задание {{ 28 }} ТЗ № 28

INSERT INTO Доставка (Название, Телефон)
VALUES (“Аэрофлот”, “(495) 211-9988”)

С помощью этой инструкции реализован запрос на

TEST TASKS ON THE DISCIPLINE «INFORMATION SYSTEMS»

A.P. Grishaeva

In the sampling of a diagnostic complex by the discipline “ Information systems “ and specialty “ Informatics “ there are 20 tasks of different test forms developed according to the AST-Center ideology. The tasks can be used in current and concluding diagnostics as well as in examination of residual knowledge and abilities of students.

Key words: tree of test task bank, specification.