**Контрольная работа по информатике и ИКТ в**[**11 классе**](http://pandia.ru/text/category/11_klass/)**.**

**Вариант – 1.**

**1. Базы данных — это:**

A) информационные модели, позволяющие в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств;

B) программные средства, позволяющие организо­вывать информацию в виде таблиц;

C) программные средства, обрабатывающие таб­личные данные;

D) программные средства, осуществляющие поиск информации.

**2. Запись БД – это …**

**3. Ключевое поле – это …**

**4. Перечислите свойства полей.**

**5. Назовите объекты СУБД.**

**6. Простые фильтры – это …**

**7. В коробке меньше 9, но больше 3 шаров. Сколько шаров может быть в коробке?**

А) 3; В) 9; С) 2; D) 5; Е) 10.

**8. Какие атрибуты (признаки) объекта должны быть отражены в информационной модели, описываю­щей хобби ваших одноклассников, если эта модель позволяет получить ответы на следующие вопросы:**

- Каков возраст всех детей, увлекающихся компь­ютером?

- Каковы имена девочек, увлекающихся пением?

- Каковы фамилии мальчиков, увлекающихся хоккеем?

A) имя, пол, хобби;

B) фамилия, пол, хоккей, пение, возраст;

C) имя, пол, хобби, возраст;

D) имя, возраст, хобби;

E) фамилия, имя, пол, возраст, хобби?

**9. Реляционная**[**база данных**](http://pandia.ru/text/category/bazi_dannih/)**задана таблицей:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ф. И.О** | **Пол** | **Возраст** | **Клуб** | **Спорт** |
| 1 | Панько Л. П. | жен | 22 | Спартак | футбол |
| 2 | Арбузов А. А. | муж | 20 | Динамо | лыжи |
| 3 | Жиганова П. Н. | жен | 19 | Ротор | футбол |
| 4 | Иванов О. Г. | муж | 21 | Звезда | лыжи |
| 5 | Седова О. Л. | жен | 18 | Спартак | [биатлон](http://pandia.ru/text/category/biatlon/) |
| 6 | Багаева СИ. | жен | 23 | Звезда | лыжи |

Какие записи будут выбраны по условию: Спорт= "лыжи" И Пол= "жен" ИЛИ Возраст<20?

A) 2, 3, 4, 5, 6; B) 3, 5, 6; C) 1, 3, 5, 6; D) 2, 3, 5, 6; Е) таких записей нет.

**10.Реляционная БД задана таблицей:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Название** | **Категория** | **Кинотеатр** | **Начало сеанса** |
| 1 | Буратино | х/ф | Рубин | 14 |
| 2 | Кортик | х/ф | Искра | 12 |
| 3 | Винни-Пух | м/ф | Экран | 9 |
| 4 | Дюймовочка | м/ф | Россия | 10 |
| 5 | Буратино | х/ф | Искра | 14 |
| 6 | Ну, погоди | м/ф | Экран | 14 |
| 7 | Два капитана | х/ф | Россия | 16 |

Выбрать первичный ключ для таблицы (допуская, что в кинотеатре один зал):

A) Название+Кинотеатр;

B) Кинотеатр+Начало сеанса;

C) Название+Начало сеанса;

D) Кинотеатр;

E) Начало сеанса.

**11. Структура реляционной базы данных изменяется при:**

A) удалении любой записи;

B) удалении любого поля;

C) изменении любой записи;

D) добавлении записи;

E) удалении всех записей.

**12. Реляционная база данных задана таблицей. Записи в таблице пронумерованы.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Код дистанции | Код соревнований | Дата | Время спортсмена (с) |
| 1 | 101 | Д02 | 11.12.2004 | 56,6 |
| 2 | 104 | Д01 | 12.10.2005 | 37 |
| 3 | 102 | Д02 | 11.12.2005 | 56,1 |
| 4 | 103 | Д05 | 11.12.2005 | 242,8 |
| 5 | 101 | Д04 | 13.01.2005 | 181,1 |
| 6 | 102 | Д01 | 12.10.2005 | 35,45 |

Сформулировать условие поиска, дающее сведения о спортсменах, принимавших участие в соревнова­ниях на дистанциях с кодами Д01 и Д03 не позднее 10.12.2004.

A) Код\_дистанции="Д01" **и**Код\_дистанции= "Д03" и Дата соревнования>10.12.2004

B) (Код\_дистанции="Д01" **или**Код\_дистанции= "Д03") **и**Дата\_соревнования>10.12.2004

C) Код\_дистанции="Д01" **и**(Код\_дистанции= "Д03" **или**Дата\_соревнования<=10.12.2004)

D) Код\_дистанции="Д01" **и** Код\_дистанции= "Д03" **и**Дата\_соревнования<=10.12.2004

E) (Код\_дистанции="Д01" **или**Код\_дистанции= "Д03") **и**Дата\_соревнования<=10.12.2004

**13. Дана однотабличная база данных «Автомобили­сты*»*:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Владелец** | **Модель** | **Номер** | **Дата регистрации** |
| 1 | Левченко Н. | Волга | И537ИГ-59 | 15.08.2001 |
| 2 | Сидоров А. | [Жигули](http://pandia.ru/text/category/lada__vaz_/) | Ф131ФП-59 | 14.02.2000 |
| 3 | Горохов И. | Форд | Б171БП-59 | 27.10.2000 |
| 4 | Федоров К. | Волга | И138ИП-59 | 20.05.2001 |
| 5 | Сидоров А. | Жигули | И321ИП-59 | 27.10.2000 |

Отсортировать таблицу в порядке возрастания по двум полям: Модель+Номер.

A) 1; 4; 2; 5; 3; ; B) 3; 4; 5; 1; 2; С) 4; 1; 5; 2; 3 D) 3; 5; 2; 4; 1; Е) 2; 1; 5; 4; 3.

**14. Назовите виды ключей в главной и подчиненной таблицах.**

**Контрольная работа по информатике и ИКТ в 11 классе.**

**Вариант – 2.**

**1.В реляционной БД информация организована в виде:**

A) сети;

B) иерархической структуры;

C) файла;

D) дерева;

E) связанных прямоугольных таблиц.

**2. Поле БД – это …**

**3. Перечислите типы данных, содержащихся в полях БД.**

**4. Приведите примеры иерархических и сетевых БД.**

**5. СУБД – это …**

**6. Сложные фильтры – это…**

**7. БД содержит информацию об учениках школы: фа­милия, класс, балл за тест, балл за практическое задание, общее количество баллов. Какого типа должно быть поле «Общее количество баллов»?**

A) текстовое; С) числовое; Е) любого типа.

B) логическое; D) «дата/время»;

**8. Реляционная база данных задана таблицей:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ф. И.О** | **Пол** | **Возраст** | **Клуб** | **Спорт** |
| 1 | Панько Л. П. | жен | 22 | Спартак | футбол |
| 2 | Арбузов А. А. | муж | 20 | Динамо | лыжи |
| 3 | Жиганова П. Н. | жен | 19 | Ротор | футбол |
| 4 | Иванов О. Г. | муж | 21 | Звезда | лыжи |
| 5 | Седова О. Л. | жен | 18 | Спартак | биатлон |
| 6 | Багаева СИ. | жен | 23 | Звезда | лыжи |

Какие записи будут выбраны по условию: (Клуб= "Спартак" И Клуб= "Ротор") И НЕ (Пол="жен")

A) 3, 5; D) 2, 4;

B) 1, 3, 5; Е) таких записей нет.

C) 2, 3, 4, 5;

**9. БД содержит информацию о собаках из клуба соба­ководства: кличка, порода, дата рождения, пол, количество медалей. Какого типа должны быть поля?**

A) текстовое, текстовое, числовое, текстовое, чис­ловое;

B) текстовое, текстовое, дата/время, текстовое, числовое;

C) текстовое, текстовое, дата/время, логическое, число­вое;

D) текстовое, текстовое, числовое, логическое, чис­ловое;

E) текстовое, текстовое, дата/время, логическое, тексто­вое.

**10. Реляционная БД задана таблицей:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Название** | **Категория** | **Кинотеатр** | **Начало сеанса** |
| 1 | Буратино | х/ф | Рубин | 14 |
| 2 | Кортик | х/ф | Искра | 12 |
| 3 | Винни-Пух | м/ф | Экран | 9 |
| 4 | Дюймовочка | м/ф | Россия | 10 |
| 5 | Буратино | х/ф | Искра | 14 |
| 6 | Ну, погоди | м/ф | Экран | 14 |
| 7 | Два капитана | х/ф | Россия | 16 |

В каком порядке будут идти записи, если их отсор­тировать по двум ключам: Название+Кинотеатр в порядке возрастания?

A) 1, 5, 3, 4, 7, 2, 6; D) 6, 2, 7, 4, 3, 1, 5;

B) 5, 1, 3, 7, 4, 2, 6; Е) 2, 5, 4, 7, 1, 3, 6.

C) 6, 2, 4, 7, 3, 1, 5;

**11. Какие характеристики объекта «Склад» должны быть отражены в структуре реляционной базы дан­ных, если необходимо получить следующую ин­формацию:**

- наименование и количество товара с истекшим сроком хранения (дата окончания срока хранения превысила текущую дату);

- наименование товара с ценой менее 70 руб.;

- наименование всех товаров на общую сумму более *2*000 руб.?

Построенная модель не должна содержать избы­точную информацию.

A) наименование, количество, цена, дата оконча­ния срока хранения, общая сумма;

B) наименование, количество, цена, дата оконча­ния срока хранения, текущая дата, общая сум­ма;

C) наименование, количество, цена, дата оконча­ния срока хранения;

D) наименование, количество, цена, дата оконча­ния срока хранения, текущая дата;

E) наименование, количество, цена, текущая дата, общая сумма.

**12. Дана однотабличная база данных «Автомобили­сты*»*:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Владелец** | **Модель** | **Номер** | **Дата регистрации** |
| 1 | Левченко Н. | Волга | И537ИГь59 | 15.08.2001 |
| 2 | Сидоров А. | Жигули | Ф131ФП-59 | 14.02.2000 |
| 3 | Горохов И. | Форд | Б171БП-59 | 27.10.2000 |
| 4 | Федоров К. | Волга | И138ИП-59 | 20.05.2001 |
| 5 | Сидоров А. | Жигули | И321ИП-59 | 27.10.2000 |

Какие записи будут удовлетворять условию отбора: Дата регистрации>13.02.2000 **и**Дата регистрации<28.10.2000

A) 4; B) 2; 3; 5; С) 1; 4; D) 1; Е) таких записей нет.

**13. Сформулировать условие отбора, позволяющее по­лучить номера Волг и Жигулей, зарегистрирован­ных ранее 01.01.2001:**

A) Модель="Волга" или Модель="Жигули" и Дата регистрации>01.01.2001

B) Модель="Волга" или Модель="Жигули" или Дата регистрации>01.01.2001

C) Модель= "Волга" и Модель="Жигули" и Дата регистрации<01.01.2001

D) (Модель="Волга" или Модель="Жигули") и Дата регистрации<01.01.2001

E) Модель="Волга" и Модель="Жигули" или Дата регистрации<01.01.2001

**14. Перечислите типы связей в многотабличной БД.**