Работа по информатике
для учащихся 11 классов
29 апреля 2021г

**Вариант 1**

1. Что такое база данных? Как связаны информационная система и база данных?
2. Дан фрагмент базы данных, в которой представлены сведения о родственных отношениях. Определите на основании приведенных данных, сколько всего внуков и внучек есть у Левитана И.И.

**Таблица 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Фамилия\_И.О.** | **Пол** |
| 2011 | Косач-Квитка Л.П. | Ж |
| 2012 | Левитан И.И. | М |
| 2024 | Шерер А.Ф. | Ж |
| 2045 | Блок А.А. | М |
| 2056 | Врубель М.А. | Ж |
| 2083 | Левитан Б.И. | М |
| 2094 | Левитан В.И. | Ж |
| 2115 | Куинджи А.П. | М |
| 2140 | Левитан Р.Б. | Ж |
| 2162 | Левитан Л.Б. | М |
| 2171 | Гиппиус З.Н. | Ж |
| 2186 | Молчалина С.А. | Ж |
| 2201 | Куинджи П.А. | М |

**Таблица 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID\_Родителя** | **ID\_Ребенка** |
| 2011 | 2083 |
| 2011 | 2094 |
| 2012 | 2083 |
| 2012 | 2094 |
| 2024 | 2115 |
| 2056 | 2140 |
| 2056 | 2162 |
| 2083 | 2140 |
| 2083 | 2162 |
| 2094 | 2186 |
| 2094 | 2201 |
| 2115 | 2186 |
| 2115 | 2201 |

1. Укажите этапы разработки базы данных.
2. Что такое отчёт?
3. Что такое компьютерная сеть?
4. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу. Если будет несколько вариантов решения, запишите их все через запятую.

**7.2**

**53**

**84.1**

**102.**

1. В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и его маске. По заданным IP-адресу узла сети и маске определите адрес сети:

IP-адрес: 12.16.196.10 Маска: 255.255.224.0

1. Назовите основные коммуникационные службы Интернета.
2. В таблице приведены запросы к поисковому серверу:

|  |  |
| --- | --- |
| А | алгоритм | графика | сжатие |
| Б | алгоритм & сжатие & графика & архиватор |
| В | алгоритм & сжатие  |
| Г | алгоритм | (сжатие & графика)  |
| Д | алгоритм & (сжатие | графика)  |
| Е | алгоритм | сжатие |

Расположите обозначения запросов в порядке убывания количества страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу.

1. В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашёл поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

|  |  |
| --- | --- |
| **Запрос** | **Количество страниц (тыс.)** |
| Камень & ( Ножницы | Бумага) | 3200 |
| Камень & Бумага | 2000 |
| Камень & Ножницы & Бумага | 200 |

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу **Камень & Ножницы**?

 **Ответы отправить на E-mail: rmli.bazaev@mail.ru**