## Задание № 30 (Марки)

Разработать информационную систему «Справочник филатели- ста». Система должна обеспечивать хранение сведений о марках (страна, нарицательная стоимость, год выпуска, тираж, зубцовка, те- ма, серия, название марки, особенности, цена по каталогу), сведений о коллекционерах (страна, личные данные, контактные координаты, наличие редких марок в коллекции), сведений о собственной коллек- ции. Редкими считаются марки, стоимость которых больше 1000 руб. Система должна обеспечивать формирование выборок по различным условиям запросов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Марка** | **Коллекция** | **Коллекционеры** |
| ИД | ИД | ИД |
| Название (код) | Владелец | Контакт |
| Тема |  | |
| Страна |
| Особенности |
| Дата выпуска |
| Тираж |
| Дата приобретения |
| Цена |

Должны быть созданы обобщенные списки:

* Сведения о марках.
* Сведения о коллекциях.
* Сведения о коллекционерах.

Должны быть реализованы следующие запросы:

* Группировка коллекций по владельцам.
* Группировка редких марок по коллекционерам.
* Владелец самой дорогой марки.
* Коллекционер с максимальным количеством редких марок.
* Отсортировать список владельцев в порядке убывания стои- мости коллекции.
* Коллекционеры, имеющие марки, выпущенные больше 10 лет назад.

Должна быть предусмотрена возможность добавления и удале- ния марки в заданную коллекцию.