**Вариант 4, 16**

**Библиотека**

Таблица: Читатели библиотеки

*Книга из читального зала 322*

*Размер штрафа (1 день) (руб) Книга из абонемента 322*

*Редкая книга из абонемента 322*

*Сегодняшнее число .*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № читательского билета | ФИО читателя | Книга, автор | Дата сдачи | Особые отметки | Количество просрочен-ных дней | Штраф |
| 907123 | Иванов Т.Н. | Гоголь, «Мертвые души» | 25.10.06 | «аб» | ? | ? |
| 226543 | Петров И.И. | Есенин, «Анна Снегина» | 13.12.06 | «оч» | ? | ? |

В таблице:

* *особые отметки – «редкая», «аб», «оч»,*

*0, если дата сдачи >=сегодняшнее число,*

* *кол-во просроченных дней = сегодняшнее число - дата сдачи, если дата*

*сдачи <сегодняшнее число,*

* *штраф = количество просроченных дней \* размер штрафа, (размер штрафа зависит от особых отметок (функция Если)).*

Таблица: Книги

|  |
| --- |
| Гоголь, «Мертвые души» |
| Есенин, «Анна Снегина» |
| Пушкин, Сборник стихов |
| Булгаков, «Мастер и Маргарита» |
| Булгаков, «Собачье сердце» |

В задании требуется:

1. Составить таблицы «Читатели библиотеки», «Книги» в которых содержится не менее 12 записей.
2. На столбец *№ читательского билета* наложить ограничения по вводу данных (>100000).
3. Столбцы *№ читательского билета, ФИО читателя, Дата сдачи*, *Особые отметки* заполнить самостоятельно; в столбце *Книга, автор* создать список, источником данных для которого является таблица «Книги»; значения столбцов *Количество просроченных дней, Штраф* рассчитать по формулам.
4. Найти максимальное, минимальное и среднее значение столбца *Штраф*.
5. Построить диаграмму (на отдельном листе), содержащую значения из столбца *Штраф*.
6. Выполнить сортировку данных по столбцу *Дата сдачи* (по возрастанию), если *Даты сдачи* для разных читателей совпадают, то внутри полученной группы произвести сортировку по *ФИО* (по алфавиту)
7. Произвести фильтрацию данных:
   1. выбрать из списка только должников,
   2. выбрать из списка тех читателей, которые задолжали редкие книги,
   3. выбрать из списка тех читателей, у которых *Штраф*=0 или на руках книга из абонемента.
8. Выполнить форматирование данных: те значения столбца *Количество просроченных дней*, которые больше 0 выделить красным цветом.
9. Вставить примечание к столбцу *№ читательского билета*, содержащее текст «Пушкинская библиотека».
10. Определить количество читателей по каждой книге.
11. Определить кол-во должников.
12. Закрепить строку заголовка таблицы «Читатели библиотеки».