**Тема:** Аптека.

К нам обратился предприниматель, у которого есть аптека, с просьбой разработать программу, которая упростила бы ему работу по учету ведения лекарств и сопутствующей документации в его аптеке.

Программой будет пользоваться заказчик, который хотел бы видеть следующий функционал в программе:

- записывать количество лекарств, хранящихся на счете аптеки;

- записывать количество лекарства, проданного в день;

- записывать количество заказанного лекарства для аптеки;

- записывать информацию об оплате коммунальных служб, а также аренды;

- формировать отчет по количеству лекарств на складе аптеки;

- формировать отчет по доходам;

- формировать отчет по расходам;

- формировать отчет по доходам и расходам аптеки.

На данный момент предприниматель записывает всю информацию в специально отведенный журнал. Показав образец журнала были уведены следующие формы ведения дел:

- количество лекарства на складе;

- количество проданного лекарства в день;

- количество приобретённого лекарства;

- информация об оплате коммунальных служб/аренда;

- краткий отчет о том, сколько продано и приобретено лекарства.

Список **количества лекарства на складе** содержит следующие столбцы: «Серийный номер», «Названия лекарства», «Производитель», «Количество», «Срок годности», «Цена за ед. товара», «Нужен ли рецепт».

**Количество проданного лекарства в день.** Здесь хранятся информация о продажах аптеки. Данная таблица имеет следующие столбцы: «Название лекарства», «Количество проданного лекарства», «Цена», «Сумма». В шапке документа указывается день продажи, а в конце документа подводиться «Итог» по стоимости купленного товара.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Продажи от 17.11.2022** | | | |
| **Название лекарства** | **Цена** | **Количество** | **Сумма** |
| Ношпа | 200 | 2 | 400 |
| Мезим | 300 | 4 | 1200 |
| Капли для глаз | 500 | 1 | 500 |
| **Итого** | | | **2100** |

**Рис.1. Таблица «Количество проданного лекарства в день»**

В таблице **Количество приобретенного лекарства** записывает информацию о приобретенных лекарствах. Данная таблица имеет следующие столбцы: «Название лекарства», «Количество», «Цена», «Сумма». В шапке документа указывается дата поступления товара на склад. В конце документа подводится «Итог» по расходам на закупку для конкретной точки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Закупка от 17.11.2022** | | | |
| **Название лекарства** | **Цена** | **Количество** | **Сумма** |
| Ношпа | 200 | 2 | 400 |
| Мезим | 300 | 4 | 1200 |
| Капли для глаз | 500 | 1 | 500 |
| **Итого** | | | **2100** |

**Рис.2. Таблица «Количество проданного лекарства в день»**

**Информация об оплате коммунальных служб/аренда.** Здесь хранится информация об облаченных коммунальных услугах и аренде помещения для аптеки. Данная таблица содержит в себе следующие столбцы: «Название оплаты», «Сумма».

Столбец «Название оплаты» содержит название оплаты с датой оплаты коммунальной службы или арендой помещения.

|  |  |
| --- | --- |
| Название оплаты | Сумма |
| Оплата света 17.11.2022 | 1200 |
| Оплата за воду 18.11.2022 | 1000 |
| Аренда помещения 19.11.2022 | 25000 |

**Рис.3. Информация об оплатах.**

**Отчет** формируется на основе данных из закупок, оплаты коммунальных счетов и продажи аптечной точки. Таблица имеет следующие названия столбцов: «Название операции», «Итог».

Столбец «Название операции» содержит название документа и дату (закупки, продажи, оплата коммунальных служб, а также аренда)

Столбец «Итог» содержит общую стоимость документа, которая указывалась в конце документа. Для закупок в таблице указывается «Итог» со знаком «-», для продажи используется знак «+». В шапке документа указываются даты «Начала» и «Окончания» недели. В конце документа подводиться «Итог» и по нему можно понять находится ли аптечная точка в прибыли на неделе или в убытке.

|  |  |
| --- | --- |
| **Итог за неделю 14.11.2022 – 18.11.2022** | |
| **Закупка от 17.11.2022** | -2100 |
| **Продажа от 17.11.2022** | +2100 |
| **Итог:** | 0 |

**Рис.4. Недельный отчет по аптеке.**

Отчет составляется в любое время, когда все расчеты от доходов и расходов уже заполнены.

Предприниматель описал пункты программы, как он хотел бы их видеть в программе.

1) Запись количества лекарств, которое будет храниться на складе. Программа должна предложить последовательно запрашивать у него информацию по лекарству. После введения одна должна предложить ему записывать следующее лекарство или нет.

2) Запись количества лекарства, проданного в день. Программа должна последовательно запросить у него название лекарства, цену за него, количество, которое продали, а также дату. Итоговую сумму программа должна подсчитать самостоятельно. После введения она должна предложить ему записывать следующее лекарство или нет.

3) Запись количества заказанного лекарства для аптеки. Аналогично с пунктом №2.

4) Запись информацию об оплате коммунальных служб, а также аренды. Программа должна запросить дату оплаты, название оплаченного счета и сумму оплаты. После введения одна должна предложить ему записывать следующую оплату или нет.

5) Формирование отчета по количеству лекарств на складе аптеки. Формирование отчета должно происходить от информации, которая была ввела в пункте №1. Данные должны выведены в виде таблицы. Таблица представлена на рисунке 5.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные по складу с лекарством | | | | | | |
| Серийный номер | Название лекарства | Количество | Производитель | Годен до | Рецепт | Цена |
| 12345678 | Ношпа | 2 | Chinoin | 11.12 | Не нужен | 150 |

Рис. 5. Отчет по количеству лекарства на складе.

6) Формирование отчета по доходам. Формирование отчета должно происходить от информации, которая была ввела в пункте №2. Данные должны выводится в таблице, которая представлена на рисунке №6.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Прибыль** | | | | |
| Дата | Название | Цена | Количество | Сумма |
| 17.11 | Ношпа | 250 | 10 | 2500 |
| **Итого:** | | | | 2500 |

Рис.6 – формирование отчета по прибыли

7) Формирование отчета по расходам. Данный отчет формируется таким же образом, как и пункт 6, за исключением того, что информация берется из пункта 3 и пункта 4.

8) Формирование отчета по доходам и расходам аптеки. Данный отчет формируется, используя таблицы расходов и доходов. Данный отчет представлен на рисунке 7.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Отчет за все время работы аптеки** | | |
| **Расходы** | | |
| **Закупка от 17.11** | -2100 | |
| **Итого:** | | -2100 |
| **Доходы** | | |
| **Продажа от 17.11** | +2100 | |
| **Итог:** | | 2100 |
| **Баланс** | 0 | |

Рис.7 – формирование отчета по доходам и расходам