Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

Институт культуры, социальных коммуникаций и информационных технологий

Кафедра математических методов и цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой ММ д.э.н.,

Профессор\_\_\_\_\_С.С.Ованесян «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

**ПРОГРАММА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИЕЙ ПАРФЮМЕРНОГО МАГАЗИНА**

**Тестовые примеры**

Руководитель, к.т.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.И. Ведерникова

Исполнитель, студент гр.ИС-20-2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.С. Апасова

Иркутск – 2022

**Исходные данные**

В приведенных ниже тестовых примерах используются конкретные данные, по которым были произведены вычисления. Таблиц с необходимыми данными привожу ниже.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уникальный номер | Наименование | Вид товара | Фирма | Дата поступления | Цена за единицу | Количество | Ед. изм | Срок реализации (в месяцах) | Кол-во проданного |
| 1 | Jean Paul Gaultier la belle | Парфюмерная вода | JPG | 01.01.2022 | 7 570,00 ₽ | 10 | шт. | 6 | 2 |
| 2 | Jean Paul Gaultier la belle | Парфюмерная вода | JPG | 01.01.2022 | 5 330,00 ₽ | 5 | шт. | 6 | 4 |
| 3 | Yves Saint Laurent black opium | Туалетная вода | YSL | 01.01.2022 | 9 090,00 ₽ | 10 | шт. | 6 | 3 |
| 4 | Lancome idole | Парфюмерная вода | Lancome | 02.01.2022 | 10 790,00 ₽ | 7 | шт. | 6 | 3 |
| 5 | Lancome id | Парфюмерная вода | Lancome | 02.01.2022 | 6 190,00 ₽ | 10 | шт. | 10 | 1 |
| 6 | Lacoste l.12.12 rose | Парфюмерная вода | Lacoste | 02.01.2022 | 6 360,00 ₽ | 5 | шт. | 12 | 0 |
| 7 | Giorgio Armani si | Парфюмерная вода | Giorgio Armani | 03.01.2022 | 6 490,00 ₽ | 15 | шт. | 12 | 4 |
| 8 | Jean Paul Gaultier scandal | Туалетная вода | JPG | 03.01.2022 | 5 200,00 ₽ | 5 | шт. | 6 | 1 |
| 9 | Tom Ford fleur de portofino | Парфюмерная вода | TF | 04.01.2022 | 20 400,00 ₽ | 5 | шт. | 12 | 1 |
| 10 | Tom Ford champaca absolute | Парфюмерная вода | TF | 04.01.2022 | 20 400,00 ₽ | 5 | шт. | 12 | 1 |
| 11 | Tom Ford tabacco vanille | Парфюмерная вода | TF | 05.01.2022 | 20 400,00 ₽ | 5 | шт. | 12 | 1 |
| 12 | Kenzo kenzo jungle | Туалетная вода | Kenzo | 05.01.2022 | 5 650,00 ₽ | 10 | шт. | 8 | 2 |
| 13 | Kenzo kenzo ca sent beau | Парфюмерная вода | Kenzo | 05.01.2022 | 5 670,00 ₽ | 10 | шт. | 8 | 2 |
| 14 | Kenzo kenzo le monde est beau | Парфюмерная вода | Kenzo | 05.01.2022 | 5 670,00 ₽ | 10 | шт. | 8 | 2 |
| 15 | Lancome magie noire | Парфюмерная вода | Lancome | 06.01.2022 | 8 890,00 ₽ | 7 | шт. | 6 | 1 |
| 16 | Lancome maison lature oud | Парфюмерная вода | Lancome | 06.01.2022 | 20 190,00 ₽ | 5 | шт. | 12 | 1 |
| 17 | Lacoste l.12.12 pour elle magnetic | Туалетная вода | Lacoste | 07.01.2022 | 6 320,00 ₽ | 5 | шт. | 6 | 2 |
| 18 | Lacoste l.12.12 pour elle sparkling | Парфюмерная вода | Lacoste | 07.01.2022 | 4 390,00 ₽ | 5 | шт. | 6 | 1 |
| 19 | Giorgio Armani sky di gioda | Парфюмерная вода | Giorgio Armani | 07.01.2022 | 5 880,00 ₽ | 10 | шт. | 12 | 0 |
| 20 | Giorgio Armani emporio armani in love with you | Парфюмерная вода | Giorgio Armani | 07.01.2022 | 7 390,00 ₽ | 10 | шт. | 10 | 2 |

**Тестовый пример.**

Вычисление минимальной цены конкретного типа товара.

Вход: список товаров, которые имеются в магазине (таблица1) и строка «Парфюмерная вода».

Выход: 4390.00 рубля.

Вычисление среднего срока реализации товара конкретной фирмы-изготовителя.

Вход: список товаров, которые имеются в магазине (таблица 1) и строка «Lacoste».

Выход: 8 месяцев.

Вычисление количества товаров конкретной фирмы изготовителя, которые сейчас имеются в наличии.

Вход: список товаров, которые имеются в магазине (таблица 1) и строка «TF».

Выход: 12 штук.

Вычисление средней цены конкретного вида товара.

Вход: список товаров, которые имеются в магазине (таблица 1) и строка «Туалетная вода».

Выход: 6565,00 рубля.

Вычисление средней цены товара в зависимости от его вида и фирмы-изготовителя.

Вход: список товаров, которые имеются в магазине (таблица 1), строка «Парфюмерная вода» и строка «Lacoste».

Выход: 5375,00 рубля.

Вычисление ТОП-n проданных товаров.

Вход: список товаров, которые имеются в магазине (таблица 1) и число n=3.

Выход: Giorgio Armani si, Jean Paul Gaultier la belle и Yves Saint Laurent black opium.

Вычисление ТОП-n непопулярных товаров.

Вход: список товаров, которые имеются в магазине (таблица 1) и число n=3.

Выход: Lacoste l.12.12 rose, Giorgio Armani sky di gioda и Lancome id.