

## Практическое занятие № 2

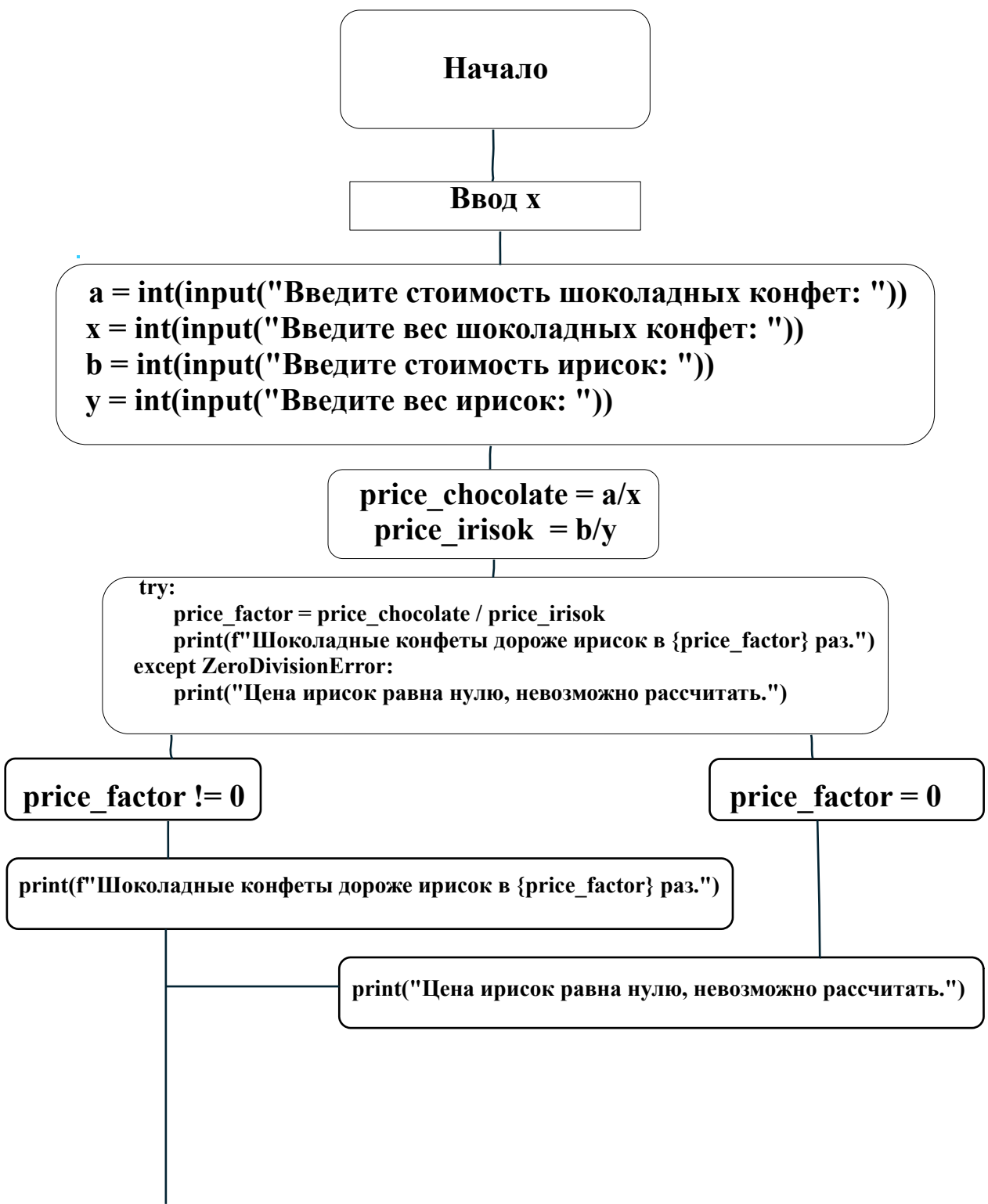
**Тема:** Составление программ циклической в IDE PyCharm Community.

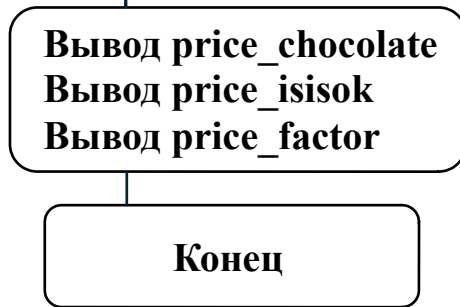
**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи.

Известно, что  $X$  кг шоколадных конфет стоит  $A$  рублей, а  $Y$  кг ирисок стоит  $B$  рублей. Определить, сколько стоит 1 кг шоколадных конфет, 1 кг ирисок, а также во сколько раз шоколадные конфеты дороже ирисок..

### Блок-схема алгоритма:





Студент группы ИС-27 Артебякин К.Э.

### Текст программы:

```
## Известно, что X кг шоколадных конфет стоит A рублей, а Y кг ирисок
## стоит B рублей. Определить, сколько стоит 1 кг шоколадных конфет, 1 кг ирисок, а также
## во сколько раз шоколадные конфеты дороже ирисок.

# Ввод данных
a = int(input("Введите стоимость шоколадных конфет: "))
x = int(input("Введите вес шоколадных конфет: "))
b = int(input("Введите стоимость ирисок: "))
y = int(input("Введите вес ирисок: "))

# Расчёт цены за 1 кг
price_chocolate = a/x
price_irisok = b/y

# Расчёт, во сколько раз шоколадные конфеты дороже ирисок
try:
    price_factor = price_chocolate / price_irisok
    print(f"Шоколадные конфеты дороже ирисок в {price_factor} раз.")
except ZeroDivisionError:
    print("Цена ирисок равна нулю, невозможно рассчитать.")

# Вывод результатов
print(f"Цена 1 кг шоколадных конфет: {price_chocolate} рублей")
print(f"Цена 1 кг ирисок: {price_irisok} рублей")
```

### Протокол работы программы:

**Введите стоимость шоколадных конфет: 12**

**Введите вес шоколадных конфет: 22**

**Введите стоимость ирисок: 0**

**Введите вес ирисок: 111**

**Цена ирисок равна нулю, невозможно рассчитать.**

**Цена 1 кг шоколадных конфет: 0.5454545454545454 рублей**

**Цена 1 кг ирисок: 0.0 рублей**

**Process finished with exit code 0**

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции try и except. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.