

Отчет о практическом занятии

Практическое занятие № 4 Вариант 3

Тема: составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

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

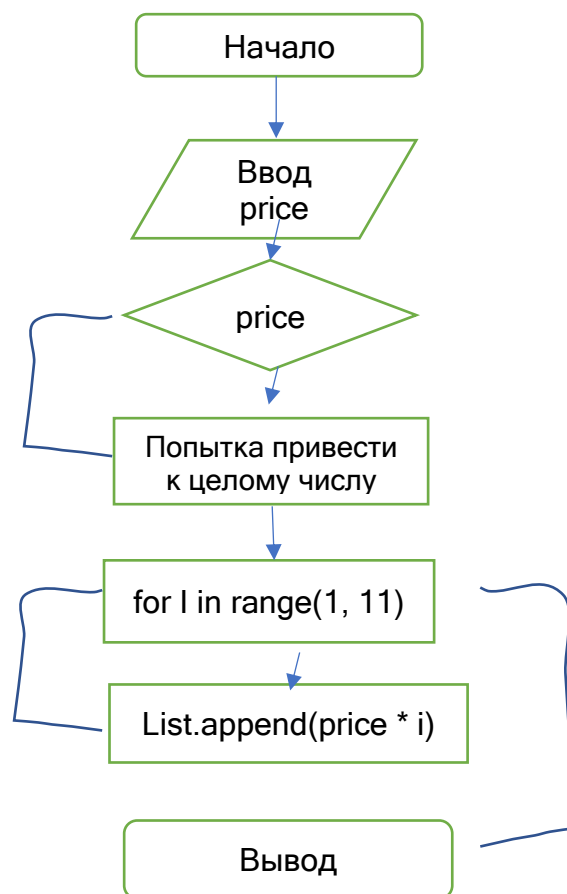
Постановка задачи.

Вариант 3.

1. Дано вещественное число – цена 1 кг конфет. Вывести стоимость 1, 2, ..., 10 кг конфет.

2. Дано целое число N (> 0). С помощью операция деления нацело и взятия остатка от деления определить, имеется ли в записи числа N цифра “2”. Если имеется, то вывести TRUE, если нет – вывести FALSE

Блок-схема работы программы №1:



Текст программы:

```
price = input("Введите стоимость одного килограмма конфет: ")
while type(price) != int:
    try:
        price = int(price)
    except ValueError:
        print("Вы ввели не целое число!")
        price = input("Введите стоимость одного килограмма конфет: ")

a = []
for i in range(1, 11):
    a.append(int(price) * i)

print('Стоимость 1, 2, ..., 10 килограммов конфет: ', a)
```

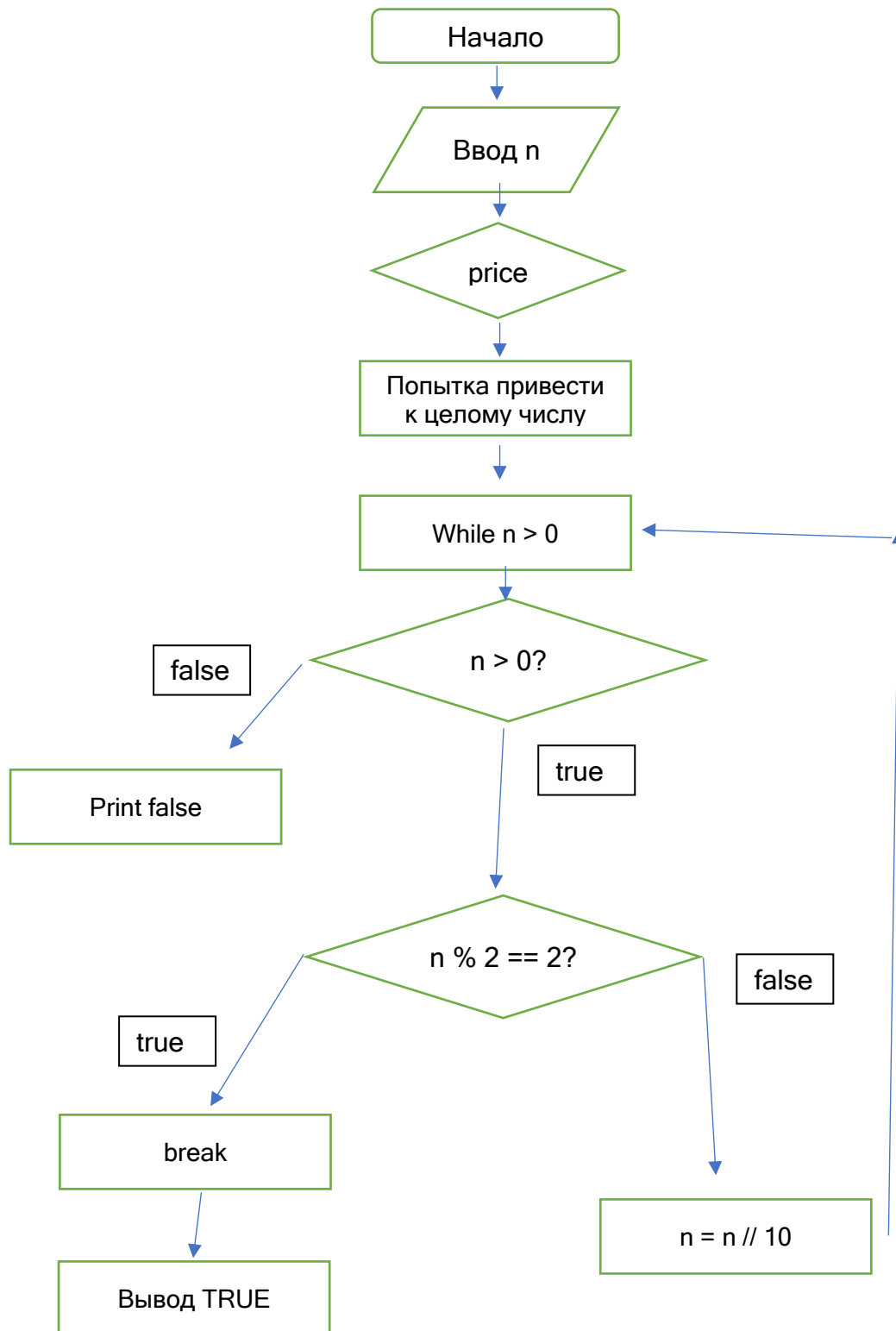
Протокол работы программы:

Введите стоимость одного килограмма конфет: 10

Стоимость 1, 2, ..., 10 килограммов конфет: [10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100]

Process finished with exit code 0

Блок-схема работы программы №2:



Текст программы:

```
n = input("Enter n>0: ")

while type(n) != int:
    try:
        n = int(n)
    except ValueError:
        print("Вы ввели не целое число!")
        n = input("Enter n>0: ")

while n > 0:
    if n % 10 == 2:
        print("TRUE")
        break
    n = n // 10
else:
    print("FALSE")
```

Протокол работы программы:

Enter n>0: 55

FALSE

Enter n>0: 7564974985267497

TRUE

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.