

Практическое занятие №3

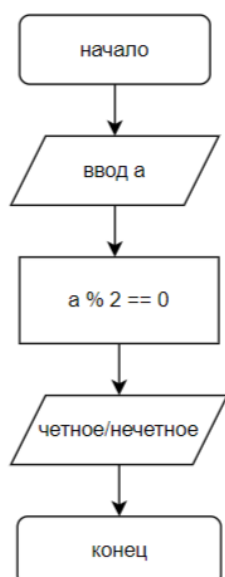
Тема: составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

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

Постановка задачи:

1. Дано целое число А. Проверить истинность высказывания: «Число А является четным».

Тип алгоритма: линейный



Текст программы:

#Дано целое число а. Проверить истинность высказывания: «Число а является четным»

```
try:
    a = int(input("Введите целое число а: "))
    if a % 2 == 0: # проверка условия
        print("Число а является четным")
    else:
        print("Число а не является четным")

except ValueError:
    print("ошибка")
```

Протокол работы программы:

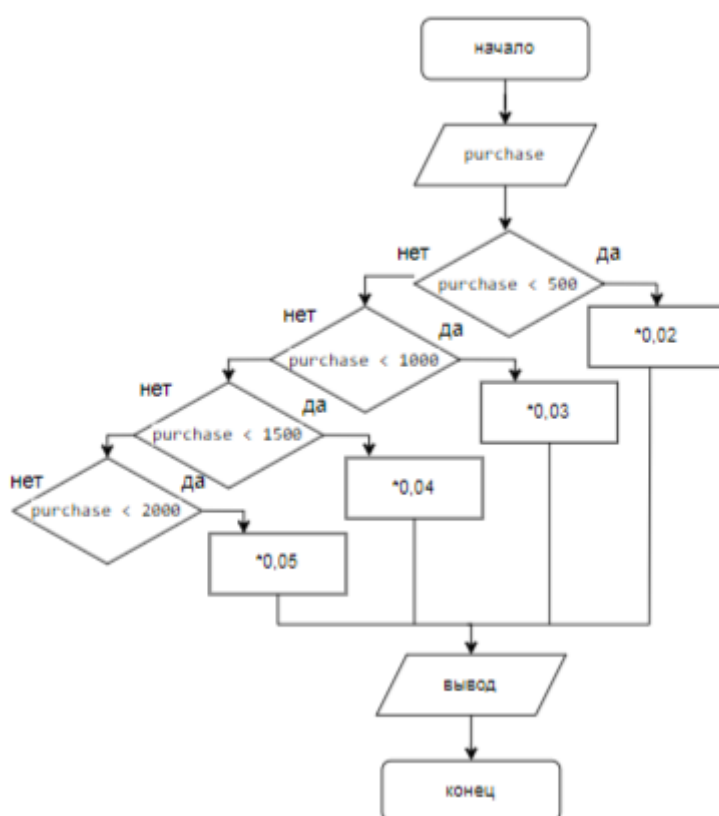
Введите целое число а: 54

Число а является четным

Process finished with exit code 0

2. Размер скидки на продукты определен следующим образом: при покупке до 500 р. скидка составит 2%; при покупке от 500 р. до 1000 р. скидка составит 3%; при покупке от 1000 р. до 1500 р. скидка составит 4%; при покупке от 1500 р. до 2000 р. скидка составит 5%. Составить программу определяющую размер скидки в зависимости от потраченной суммы.

Тип алгоритма: ветвящийся



Текст программы:

```
#покупка < 500 скидка 2%
#покупка < 1000 скидка 3%
#покупка < 1500 скидка 4%
#покупка < 2000 скидка 5%
#составить программу, определяющую процентной ставки в зависимости от
вносимой суммы
```

```
try:
    purchase = float(input("Введите сумму покупки: "))

    discount = 0 #скидка

    if purchase < 500:
```

```
        discount = purchase * 0.02 #скидка 2%
    elif purchase < 1000:
        discount = purchase * 0.03 #скидка 3%
    elif purchase < 1500:
        discount = purchase * 0.04 #скидка 4%
    elif purchase > 1500:
        discount = purchase * 0.05 #скидка 5%

    print("Размер скидки составит:", discount)
except ValueError:
    print("Ошибка")
```

Протокол работы программы:

Введите сумму покупки: 678

Размер скидки составит: 20.34

Process finished with exit code 0

Вывод: закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.