

Практическое занятие №2

Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharmCommunity. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharmCommunity.

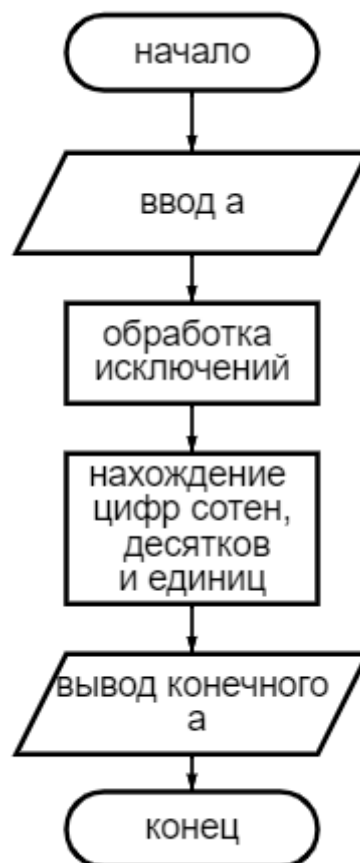
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharmCommunity, составление программ линейной структуры; формирование профессиональных компетенций (ПК)

Постановка задачи.

Разработать программу, выводящую на экран трехзначное число, полученное при перестановке цифр десятков и единиц.

Тип алгоритма: линейный

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

#Вариант 21

вывод трехзначного числа, полученного при перестановке цифр десятков и единиц исходного числа

```
a = input("Введите трехзначное число: ")
while type(a) != int: # проверяем, введено ли целое число
try:
    a = int(a)
except ValueError:
print("Введено не целое число:")
    a = input("Введите целое трехзначное число: ")
if not a <= 100 and a >= 999:
print("Введено не трехзначное число:( ")
    a = int(input("Введите целое трехзначное число: "))
# находим цифры сотен, десятков и единиц
b = a // 100
c = (a % 100) // 10
d = a % 10
print(str(b) + str(d) + str(c)) # меняем местами цифры десятков и единиц и
выводим полученное число
print("Программа завершена :)")
```

Протокол работы программы:

Введите трехзначное число: 145

154

Программа завершена :)

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `while` type, `if`. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.