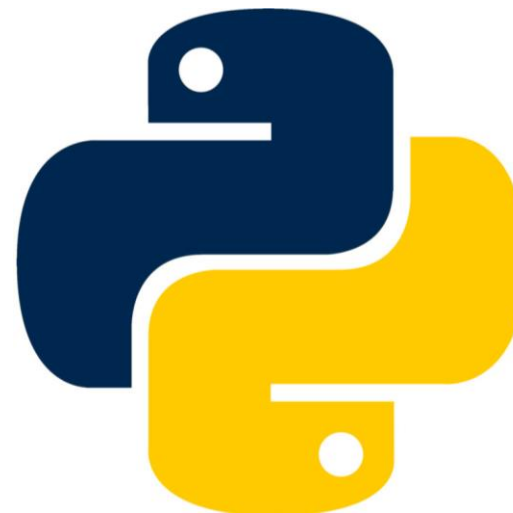




КОНСТРУКЦИЯ



80% случаев код не
работает из-за ошибок
Синтаксиса.
Будьте внимательны!

Created by:

Chingiz Bapanov
Bektur Toktogulov
Marselle Nazarmatov

for ITC Bootcamp

-if -elif –else это конструкция **создания нескольких условий** при котором в зависимости от этих условий будут выполняться операции которые заложены в них

Конструкция - if - elif - else тесно связана с **операциями сравнения**

Список операций сравнения:

< меньше

<= меньше или равно

> больше

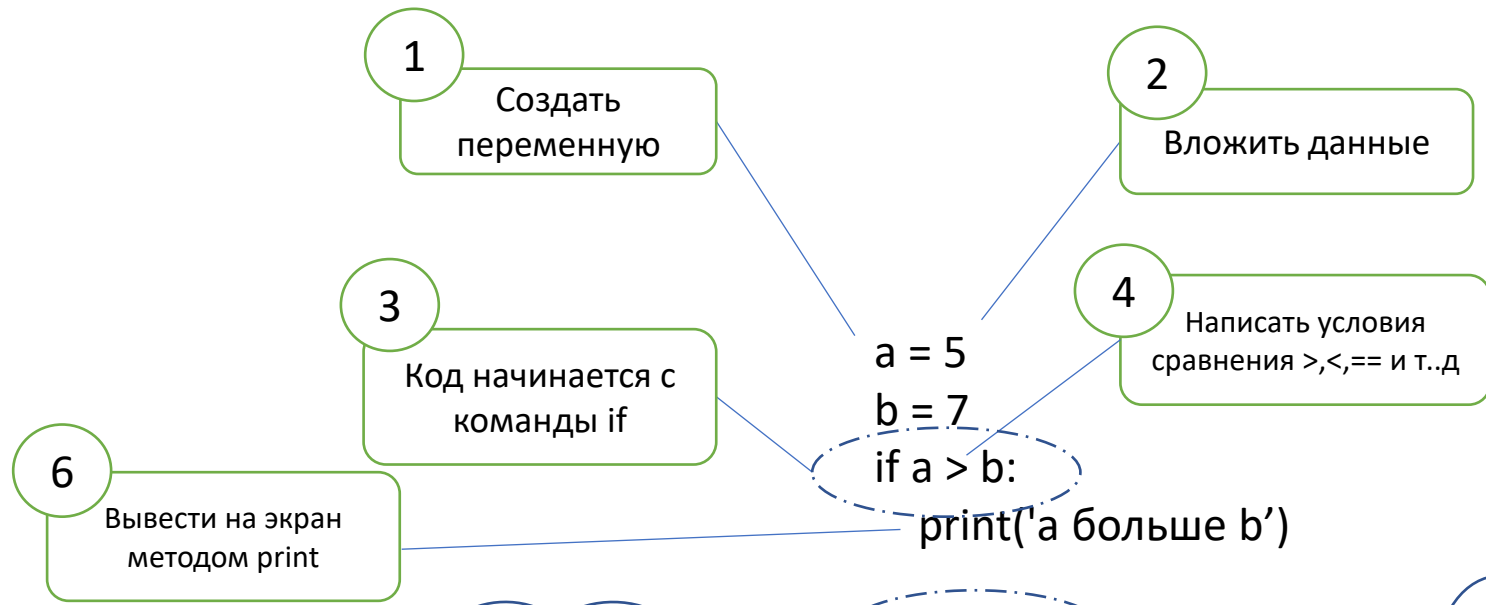
>= больше или равно

== равно

!= не равно

Тип данных **bool** является **ключевым значением** в конструкции if-elif-else
Эти операции применимы не только к числам.

Например, с помощью оператора равенства можно сравнить строки:
password == text -это сравнение идентичности строк, записанных в
разных переменных.



Также при необходимости одновременного сравнения нескольких условия в одной строке применяются: and, or, not or, not and
См. Тип данных/ Булевоe число

Т.е. Мы говорим ЕСЛИ условие **a действительно** больше чем **b** , **ТО** командой print распечатай текст "a больше b". Или желаемый текст.

```
elif a < b:
    print('a меньше b')
```

На случай "ЕСЛИ" **недействительно** (первое условие). Можем сравнить данные другим условием написав **elif** . И вывести на экран если оно действительно.

```
else:
    print('a равен b')
```

Else является последней частью конструкции, которая **не принимает никаких** условий, и работает в том случае если if и elif оказались недействительными. Можно вывести на экран желаемый текст

```
File Edit View a = 5.py - Vis... 0%
Strings.py a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > a = 5.py > ...
1 a = 5
2 b = 7
3 if a > b:
4     print('a больше b')
5 elif a > b:
6     print('a меньше b')
7 else:
8     print('a равен b')
```

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ ТЕРМИНАЛ Python

Windows PowerShell
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

Попробуйте новую кроссплатформенную оболочку PowerShell (https://aka.ms/pscore6)

PS C:\Users\Admin> & C:/Users/Admin/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/Admin/Desktop/a = 5.py"

a равен b

ВНИМАНИЕ СИНТАКСИС!

1. соблюдать ТАБЮЛЯЦИЮ (ТАВ),
2. условия if - elif - else ВСЕГДА закрываются двоеточием,
3. else: не принимает никаких условий, но может принят действия, функции и методы.



Табуляция необходима если внутри if нужно поместить действия и еще if (elif) и даже несколько



Действия внутри if который находится первого if



Else **не принимает никаких условий**. Но может выполнить действия. Обычно выводят на экран желаемый текст. Часто пишут "Error" на случай если не одно из условия выше не сработало.



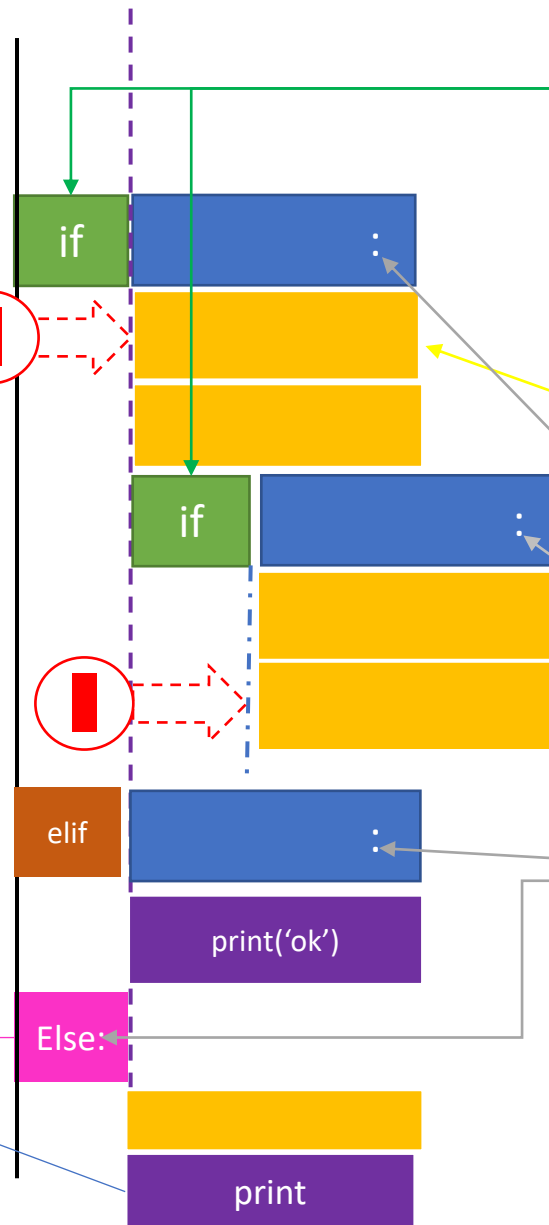
Код выполнится если сработают 2(3, 4 и т.д.) условия. "Принцип замка" если **все** зубчики встали правильно то откроется замок



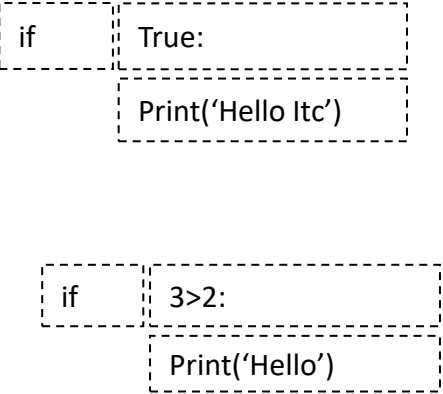
под условиями можно написать действия. Это операции которые закладываются в условия являющиеся самой важной частью кода. Результат можно вывести на экран функцией `print()`. Можно не выводить на экран.



В строках-if -elif -else в конце условия всегда ставится **двоеточие**

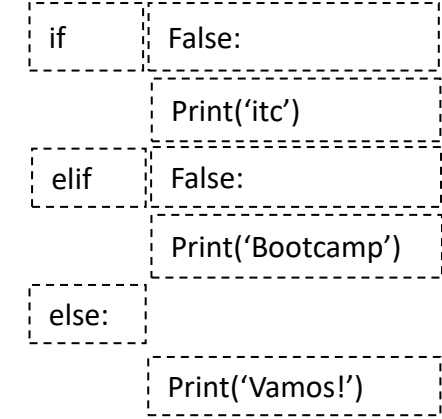


```
Файл  Правка  Выделение  Вид  ...
Strings.py  a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master >
14
15
16  if True:
17      print('Hello Itc')
18
19
20
ПРОБЛЕМЫ  ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ  КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ
Hello Itc
PS C:\Users\Admin>
```



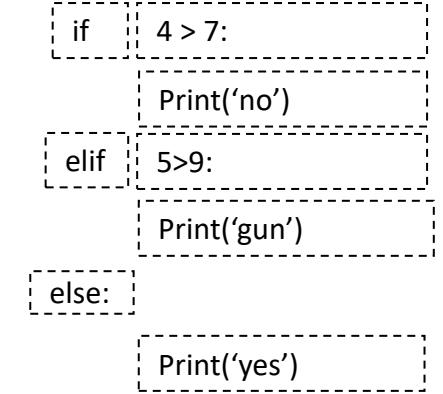
Результат: #Hello Itc

```
Файл  Правка  Выделение  Вид  ...
Strings.py  a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master >
15
16  if False:
17      print('itc')
18  elif False:
19      print('Bootcamp')
20  else:
21      print('Vamos!')
22
ПРОБЛЕМЫ  ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ  КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ
Vamos!
PS C:\Users\Admin>
```



Результат # Vamos!

```
Файл  Правка  Выделение  Вид  ...
Strings.py  a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master >
15
16  if 4 > 7:
17      print('no')
18  elif 5 > 9:
19      print('gun')
20  else:
21      print('yes')
22
ПРОБЛЕМЫ  ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ  КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ
yes
PS C:\Users\Admin>
```

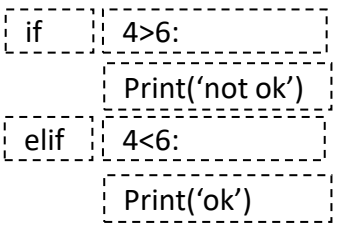


Результат # yes

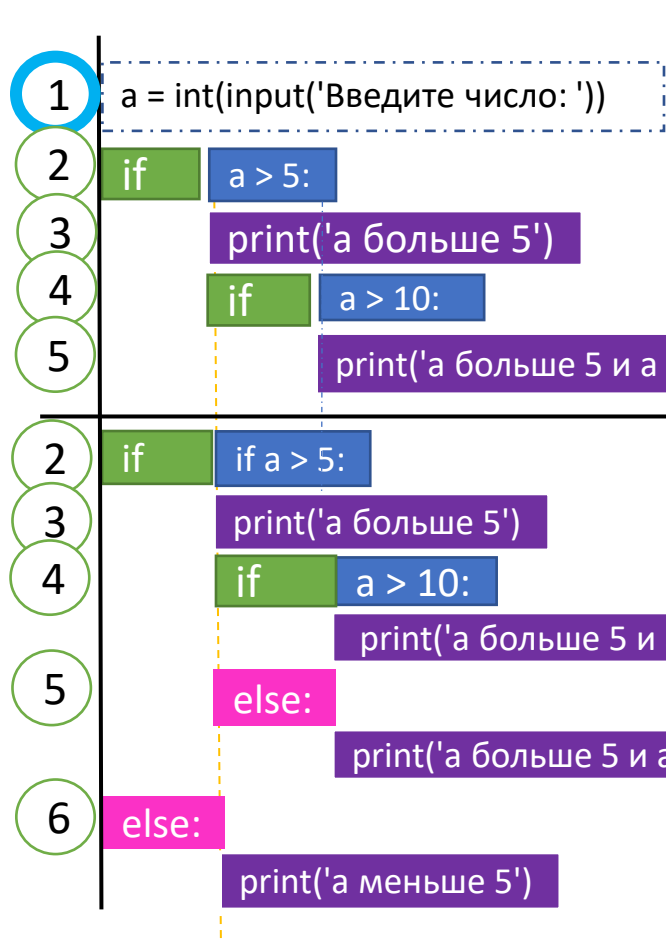
```
Файл  Правка  Выделение  Вид  ...
Strings.py  a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master >
11
12
13
14
15
16  if 3 > 2:
17      print('hello!')
18
19
ПРОБЛЕМЫ  ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ  КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ
hello!
PS C:\Users\Admin>
```

Результат: # Hello

```
Файл  Правка  Выделение  Вид  ...
Strings.py  a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master >
11
12
13
14
15
16  if 4 > 6:
17      print("not ok")
18  elif 4 < 6:
19      print('ok')
20
21
22
23
24
ПРОБЛЕМЫ  ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ  КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ
ok
PS C:\Users\Admin>
```



Результат # ok



1. запрашиваем число который будет хранить переменная "a"
2. если a больше 5
3. распечатай 'a больше 5'
4. и если a > 10
5. распечатай 'a больше 5 и a больше 10'

```
Strings.py
a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master > Strings.py >
12
13 a = int(input('Введите число: '))
14
15 if a > 5:
16     print('a больше 5')
17     if a > 10:
18         print('a больше 5 и a больше 10')
19
```

Введите число: 15
a больше 5
a больше 5 и a больше 10
PS C:\Users\Admin>

```
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master > Strings.py >
14
15 a = int(input('Введите число: '))
16 if a > 5:
17     print('a больше 5')
18     if a > 10:
19         print('a больше 5 и a больше 10')
20
21
```

Введите число: 8
a больше 5
PS C:\Users\Admin>

1. То же самое
2. если a больше 5
3. распечатай 'a больше 5'
4. и если a > 10
5. Иначе, если a оказался больше 5 но при этом a меньше 10 мы говорим распечатай 'a больше 5 и a меньше 10'
6. иначе # если a оказался меньше 5 распечатай 'a меньше 5'

```
Strings.py
a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master > Strings.py > ...
13 a = int(input('Введите число: '))
14 if a > 5:
15     print('a больше 5')
16     if a > 10:
17         print('a больше 5 и a больше 10')
18     else:
19         print('a больше 5 и a меньше 10')
20 else:
21     print('a меньше 5')
22
```

Введите число: 12 + enter
a больше 5
a больше 5 и a больше 10
PS C:\Users\Admin>

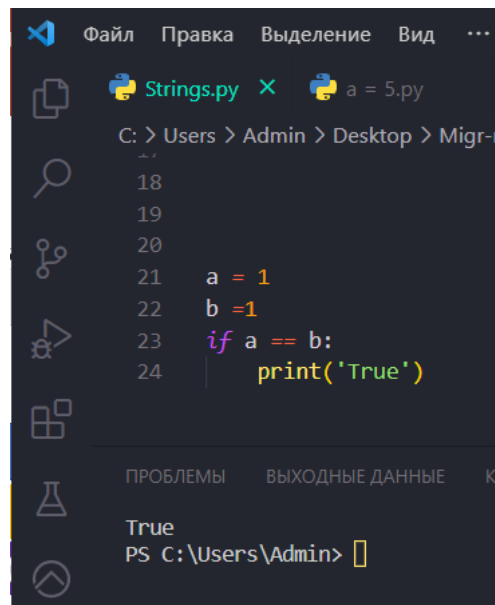
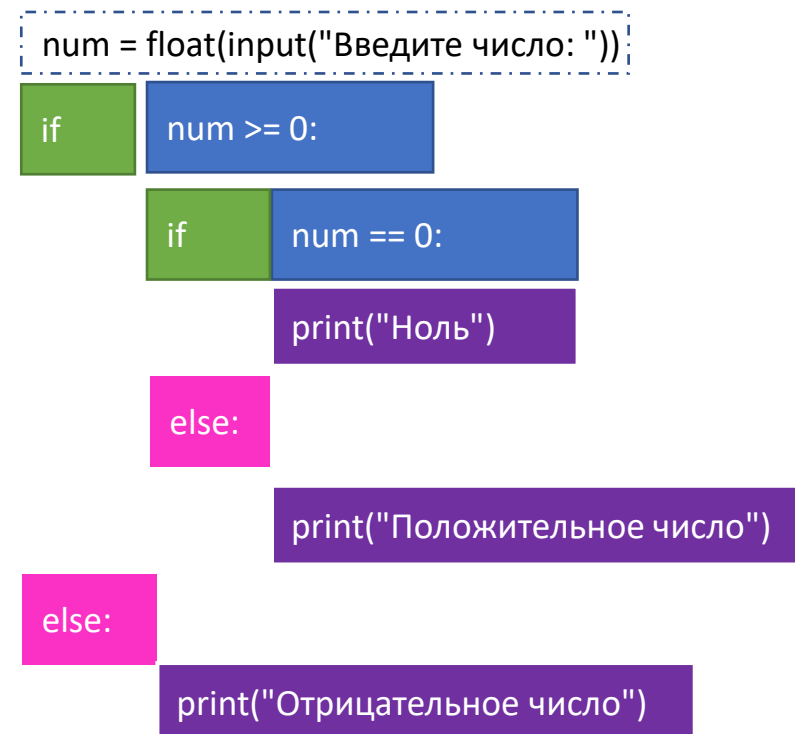
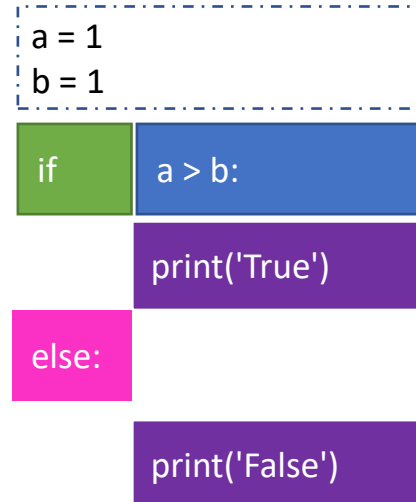
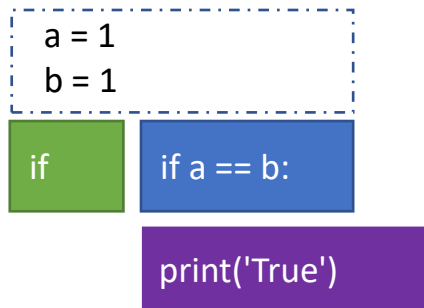
```
Strings.py
a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master > Strings.py > clear
11
12 a = int(input('Введите число: '))
13 if a > 5:
14     print('a больше 5')
15     if a > 10:
16         print('a больше 5 и a больше 10')
17
18 else:
19     print('a больше 5 и a меньше 10')
20
21 else:
22     print('a меньше 5')
23
```

Введите число: 7
a больше 5
a больше 5 и a меньше 10
PS C:\Users\Admin>

```
Strings.py
a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master > Strings.py > clear
11
12 a = int(input('Введите число: '))
13 if a > 5:
14     print('a больше 5')
15     if a > 10:
16         print('a больше 5 и a больше 10')
17
18 else:
19     print('a больше 5 и a меньше 10')
20
21 else:
22     print('a меньше 5')
23
```

Введите число: 3
a меньше 5
PS C:\Users\Admin>

Мы создали условие внутри условия. Условие "a > 10" будет проверяться только в том случае, **если** условия "a > 5" оказался **верным (True)**. Таким образом можно создавать условия, которые выполняются только в том случае **если выполнилось первое условие**. Но в случаи если "a" будет меньше 5, то мы не получим никакого результата, поэтому мы можем добавить else для получения соответствующей информации



Файл Правка Выделение Вид ...

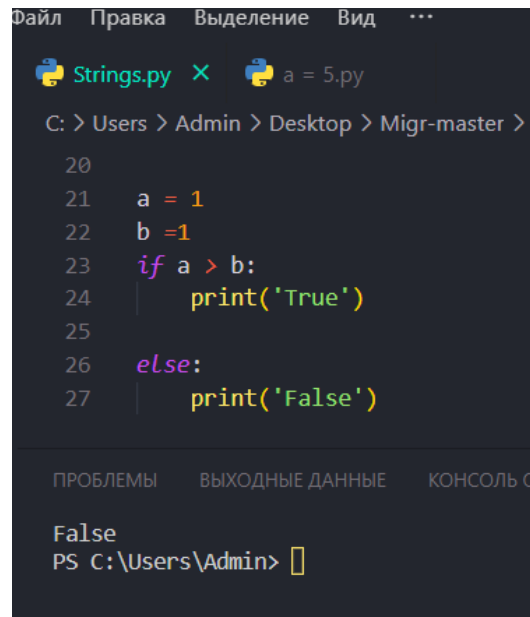
Strings.py X a = 5.py

C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master >

```
18
19
20
21 a = 1
22 b = 1
23 if a == b:
24     print('True')
```

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОМАНДЫ

True
PS C:\Users\Admin>



Файл Правка Выделение Вид ...

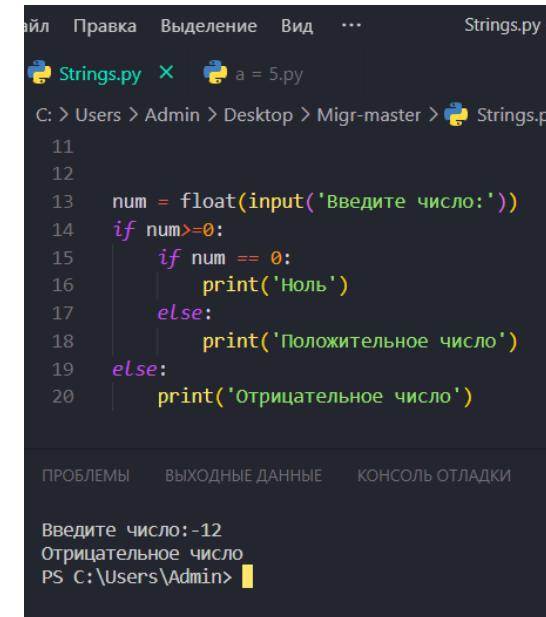
Strings.py X a = 5.py

C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master >

```
20
21 a = 1
22 b = 1
23 if a > b:
24     print('True')
25
26 else:
27     print('False')
```

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ

False
PS C:\Users\Admin>



Файл Правка Выделение Вид ... Strings.py

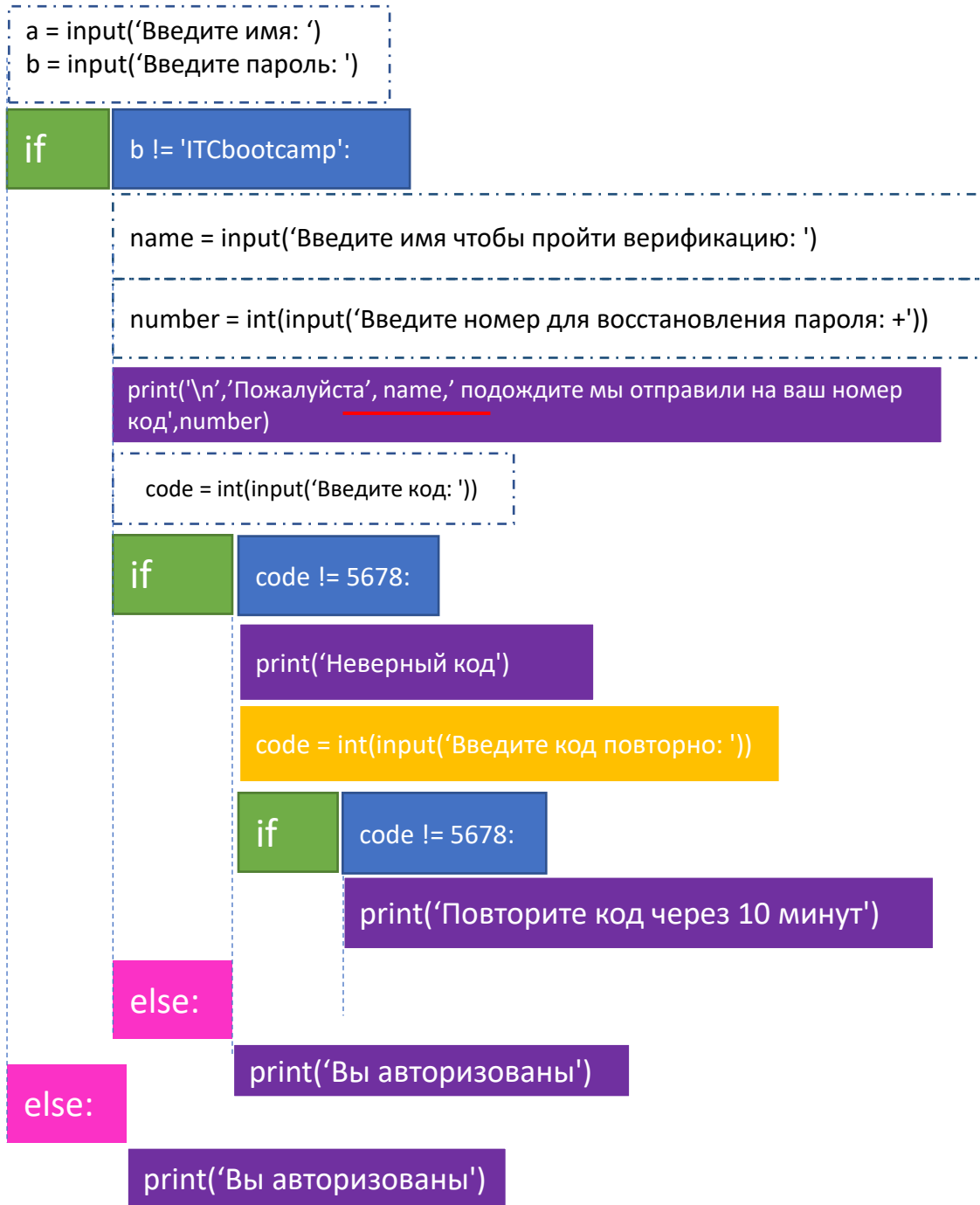
Strings.py X a = 5.py

C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master > Strings.py

```
11
12
13 num = float(input('Введите число:'))
14 if num >= 0:
15     if num == 0:
16         print('Ноль')
17     else:
18         print('Положительное число')
19 else:
20     print('Отрицательное число')
```

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ

Введите число: -12
Отрицательное число
PS C:\Users\Admin>



```
Strings.py - Visu...
Strings.py x a = 5.py
C: > Users > Admin > Desktop > Migr-master > Strings.py > ...

11
12 a = input('Введите имя: ')
13 b = input('Введите пароль:')
14 if b != "ITCbootcamp":
15     name = input('Введите имя:')
16     number = int(input(':+'))
17     print('\n'Пожалуйста', name , 'подождите мы отправили на ваш
18     code = int(input('Введите код:'))
19     if code != 5678:
20         print('Неверный код')
21         code = int(input('Введите код повторно:'))
22         if code != 5678:
23             print('Поворите код через 10 минут')
24     else:
25         print('Вы авторизованы')
26 else:
27     print('Вы авторизованы')
28
29

ПРОБЛЕМЫ Выходные данные КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ ТЕРМИНАЛ
Введите имя: Люся
Введите пароль: ITCbootcamp
Вы авторизованы
PS C:\Users\Admin>
```

```

users = {
    'pass':{
        'password': 'i-love-itc-bootcamp'
    }
}
user = input('Привет меня зовут Алиса а как тебя зовут: ')
years = int(input("Сколько вам лет (У нас строго 18+): "))
if years >= 18:
    password = input('Введение пароль (PAROL: i-love-itc-bootcamp): >>> ')
    if password == users['pass']['password']:
        print('Вы прошли верификацию \(>_<)/')
    else:
        while True:
            print('Неверный пароль /(<_>)\ >>> ')
soolbar = int(input('Выберите пункт: \n 1: Числа \n 2: Слова \n >>> '))
if soolbar == 1:
    print(user,'Пожалуйста введите ваши числа')
    chislo = int(input('Число 1: '))
    chislo2 = int(input('Число 2: '))
    print('Отлично',user,'теперь вам нужно выбрать оператор действие')
    deistvie = int(input(' 1: + Сложение \n 2: - Вычитание \n 3: * Умножение \n 4: / Деление \n 5: ** Возведение в степень \n 6: Число Pi\n >>> '))
    if deistvie == 1:
        rez = chislo + chislo2
    if deistvie == 2:
        rez = chislo - chislo2
    if deistvie == 3:
        rez = chislo * chislo2
    if deistvie == 4:
        rez = chislo / chislo2
    if deistvie == 5:
        rez = chislo // chislo2
    if deistvie == 6:
        rez = 'Это число Пи \n 3,141592653589793238462643...'
print('Результат:', rez)

elif soolbar == 2:

    print(user,'Пожалуйста введите ваши Слово')
    slovo = str(input('Введите первое слово: '))
    print('Отлично',user,'теперь вам нужно выбрать оператор действие')
    deistvie2 = int(input(' 1: + Сложение \n 2: Число Pi \n 3: Umnojit \n >>> '))
    slovo2 = str(input('Введите цифру на которую надо умножить ваше слово: '))
    if deistvie2 == 1:
        rez = slovo + slovo2
    if deistvie2 == 2:
        rez = 'Это число Пи \n 3,141592653589793238462643...'
    if deistvie4 == 3:
        rez = slovo * int(slovo2)
    print('Результат:', rez)

```

