

Яндекс



Условный оператор
Блоки кода
Сложные условия
Операции над строками

Повторение
Задача "Вспомнить всё"



Задача "Вспомнить всё"

```
word = input( )  
print(word, '? Конечно, помню, ведь мы проходили это  
на прошлом занятии! ' )
```

Условный оператор



Условный оператор

Условный оператор используется, когда некая часть программы должна быть выполнена, только если верно какое-либо условие. Для записи условного оператора используются ключевые слова **if** и **else** («если», «иначе»), двоеточие, а также отступ в четыре пробела.

if условие:

 действие, если условие верно

else:

 действие, если условие неверно

Условный оператор

```
print( 'Введите пароль: ' )
password = input( )
if password == 'qwerty':
    print( 'Доступ открыт.' )
else:
    print( 'Ошибка, доступ закрыт!' )
```

```
print( 'Представься, о незнакомец!' )
name = input( )
if name == 'Цезарь':
    print( 'Аве, Цезарь!' )
else:
    print( 'Приветик.' )
```

Задача

"Только Питон!"



Задача «Только Питон!»

```
word = input( )  
if word == 'Python':  
    print( 'ДА' )  
else:  
    print( 'НЕТ' )
```

Логические операции



Логические операции

Чтобы задать, что два условия должны выполняться **одновременно** - используем **and** («и»), если достаточно выполнения **одного из двух** вариантов (или оба сразу), то используем **or** («или»), а если нужно **убрать** какой-то вариант, то используем **not** («не»)

Приоритет операций:

1. not
2. and
3. or

```
print( 'Как называются первая и последняя' )  
print( 'буквы греческого алфавита?' )  
greek_letter_1 = input()  
greek_letter_2 = input()  
if greek_letter_1 == 'альфа' and greek_letter_2 == 'омега':  
    print( 'Верно.' )  
else:  
    print( 'Неверно.' )
```

```
print( 'Как греки или римляне называли' )  
print( 'главу своего пантеона – бога грома?' )  
ancient_god = input()  
if ancient_god == 'Зевс' or ancient_god == 'Юпитер':  
    print( 'Верно.' )  
else:  
    print( 'Неверно.' )
```

```
print( 'Введите имена двух братьев из античных мифов и легенд.' )
brother1 = input( )
brother2 = input( )
if (brother1 == 'Ромул' and brother2 == 'Рем' or
    brother1 == 'Кастор' and
        (brother2 == 'Поллукс' or brother2 == 'Полидевк' )):
    print( 'Верно.' )
else:
    print( 'Неверно.' )

print( 'Введите любые два слова, но это' )
print( 'не должны быть "белый" и "медведь" разом.' )
word1 = input( )
word2 = input( )
if not (word1 == 'белый' and word2 == 'медведь' ):
    print( 'Верно.' )
else:
    print( 'Неверно.' )
```

Задача "Ёлочка, гори"



Программа "Ёлочка, гори"

```
word1 = input( )
word2 = input( )
word3 = input( )

if word1 == 'раз' and word2 == 'два' and word3 ==
    'три':
    print( 'ГОРИ' )
else:
    print( 'НЕ ГОРИ' )
```

Задача "Ёлочка-2"



Программа "Ёлочка-2"

```
word1 = input( )
word2 = input( )
word3 = input( )
if (word1 == 'раз' and word2 == 'два' and word3 == 'три'
    or word1 == '1' and word2 == '2' and word3 == '3' ):
    print( 'ГОРИ' )
else:
    print( 'НЕ ГОРИ' )
```

Задача "Ёлочка-3"



Программа "Ёлочка-3"

```
word1 = input( )
word2 = input( )
word3 = input( )
if ( (word1 == 'раз' or word1 == 'один' ) and
      word2 == 'два' and word3 == 'три'
      or word1 == '1' and word2 == '2' and word3 == '3' ):
    print( 'ГОРИ' )
else:
    print( 'НЕ ГОРИ' )
```

Блоки кода

Вложенные условия



Блоки кода

```
print( 'Представься, о незнакомец!' )  
name = input( )  
if name == 'Цезарь' or name == 'Caesar':  
    print( 'Аве, Цезарь!' )  
    print( 'Слава императору!' )  
else:  
    print( 'Приветик.' )  
    print( 'Погода сегодня хорошая.' )  
print( 'Засим – заканчиваем.' )
```

```
print( 'Представься, о незнакомец!' )
name = input( )
if name == 'Цезарь' or name == 'Caesar':
    print( 'Аве, Цезарь!' )
    print( 'В честь какого бога устроим празднество?' )
    god = input( )
    if god == 'Юпитер':
        print( 'Ура Громовержцу!' )
    elif god == 'Минерва':
        print( 'Ура мудрой воительнице!' )
    else:
        print( 'Бога по имени', god,
                'мы не знаем, но слово Цезаря — закон.' )
    print( 'Слава императору!' )
else:
    print( 'Приветик.' )
    print( 'Погода сегодня хорошая.' )
print( 'Засим – заканчиваем.' )
```

```
if условие1:  
    ...  
elif условие2:  
    ...  
elif условие3:  
    ...
```

Цепочка `elif`'ов гораздо удобнее, чем цепочка `else:if`'ов

```
if условие1:  
    ...  
else:  
    if условие2:  
        ...  
    else:  
        if условие3:  
            ...
```

Задача

"Личностный тест"



Программа "Личностный тест"

```
print('Любите ли вы котиков?')
answer1 = input()
print('Умеете ли вы программировать?')
answer2 = input()
if answer1 == 'да' and answer2 == 'да':
    print('Да вы просто идеал!')
elif answer1 == 'да' and answer2 == 'нет':
    print('Вы обладаете редкостной добротой.')
elif answer1 == 'нет' and answer2 == 'да':
    print('Вы обладаете незаурядным умом.')
elif answer1 == 'нет' and answer2 == 'нет':
    print('У вас большие перспективы.')
else:
    print('Ошибка: ожидалось ответы да/нет')
```

```
print('Любите ли вы котиков?')
answer1 = input()
print('Умеете ли вы программировать?')
answer2 = input()
if ((answer1 == 'да' or answer1 == 'нет') and
    (answer2 == 'да' or answer2 == 'нет')):
    if answer1 == 'да':
        if answer2 == 'да':
            print('Да вы просто идеал!')
        else:
            print('Вы обладаете редкостной добротой.')
    else:
        if answer2 == 'да':
            print('Вы обладаете незаурядным умом.')
        else:
            print('У вас большие перспективы.')
else:
    print('Ошибка: ожидалось ответы да/нет')
```

Операции над строками



Операции над строками

+ конкатенация (склеивание)

```
x = '10'
```

```
y = '20'
```

```
print(x + y)
```

```
>>> ???
```

***** дублирование

```
x = '10'
```

```
y = '20'
```

```
print(x * 2 + y * 3)
```

```
>>> ???
```

Операции над строками

+ конкатенация (склеивание)

```
x = '10'
```

```
y = '20'
```

```
print(x + y)
```

```
>>> 1020
```

***** дублирование

```
x = '10'
```

```
y = '20'
```

```
print(x * 2 + y * 3)
```

```
>>> 1010202020
```

Задача "Эхо-2"



Задача "Эхо-2"

```
s = input( )  
print(s*4)
```

Проверка наличия подстроки в строке (in)

```
text = input()  
if 'хорош' in text and 'плох' not in text:  
    print('Положительная эмоциональная окраска')  
elif 'плох' in text and 'хорош' not in text:  
    print('Отрицательная эмоциональная окраска')  
else:  
    print('Нейтральная или смешанная эмоциональная окраска')
```

'хорош'	in	'хорошо'	—	верно
'хорош'	in	'эх, хорошо'	—	верно
'хорош'	in	'плохо'	—	неверно
'хорошо'	in	'хорош'	—	неверно

Задача "Мяу"



Задача "Мяу"

```
word = input( )  
if 'кот' in word:  
    print( 'МЯУ' )  
else:  
    print( 'ГАВ' )
```

Яндекс