

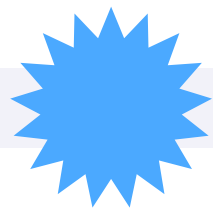
# Программирование на C++



Минцифры  
России

UCHi **DOMA**

**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ

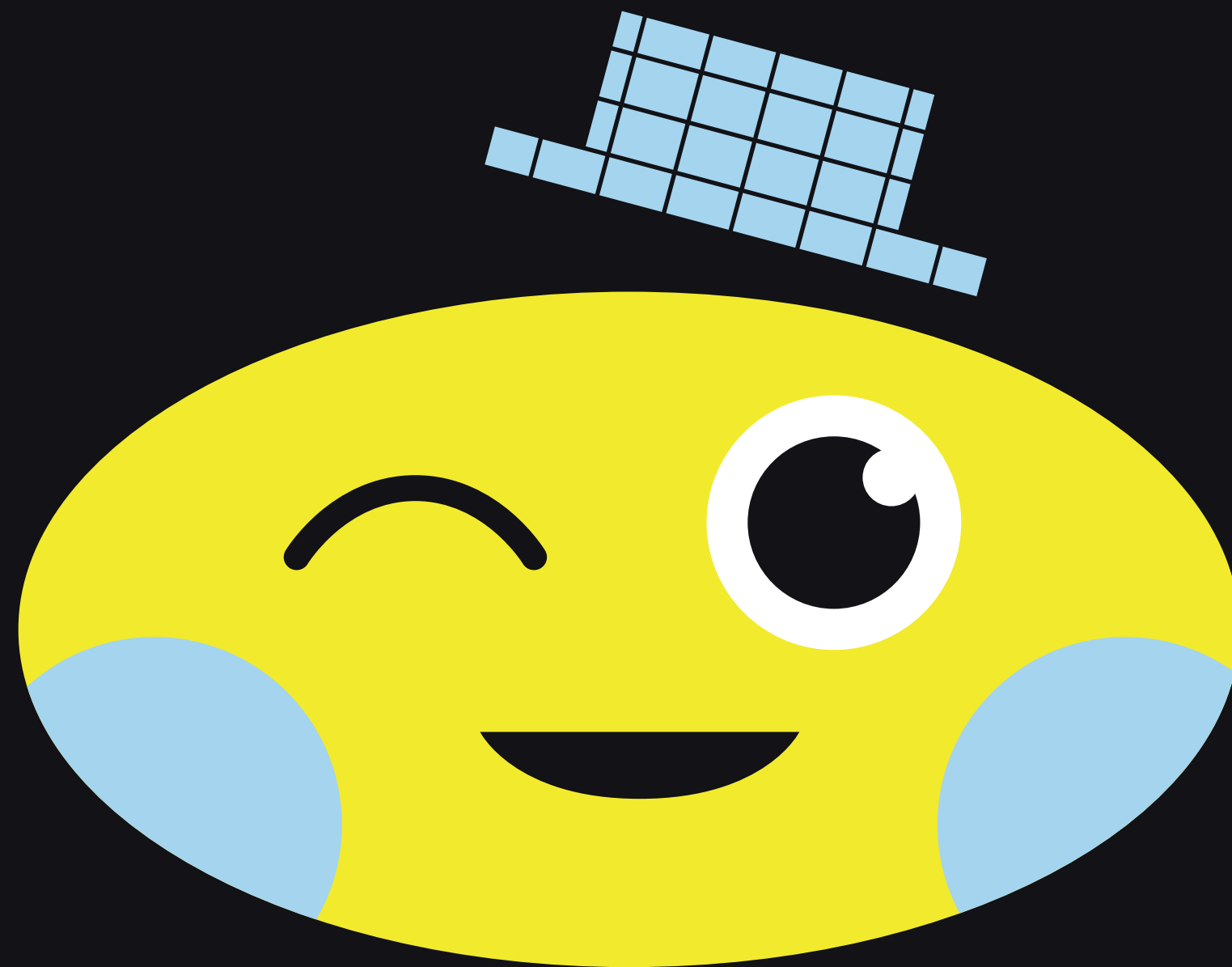


Модуль 1 Урок 3

# Операторы ветвления в неполной форме



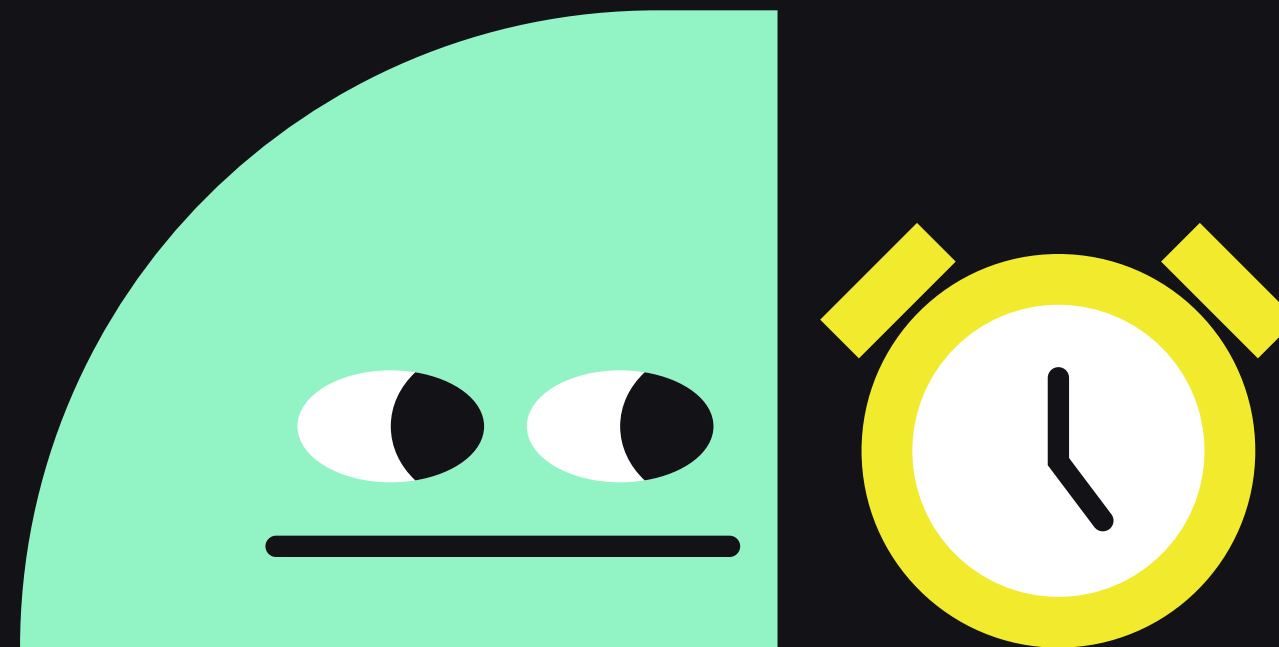
# Привет!



# проверка готовности



Видим и слышим друг друга без помех



Не опаздываем и не отвлекаемся



Сидим прямо



Улыбаемся, если всё ок

# Как домашка?



Какие были трудности?



Какие остались вопросы?



Сколько заданий выполнено?



разомнёмся



Что будет выведено на экран в результате работы программы?

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a=1,b=3,c;
5      c=(a+b)*2;
6      printf("%s\n", "c");
7      return 0;
8  }
```

разомнёмся



Что будет выведено на экран в результате работы программы?

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a=1,b=3,c;
5      c=(a+b)*2;
6      printf("%s\n", "c");
7      return 0;
8  }
```

Результат работы программы:

c

разомнёмся



Что будет выведено на экран в результате работы программы?

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a=1,b=3,c;
5      c=(a+b)*2;
6      printf("%d\n",c);
7      return 0;
8  }
```



разомнёмся



Что будет выведено на экран в результате работы программы?

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a=1,b=3,c;
5      c=(a+b)*2;
6      printf("%d\n",c);
7      return 0;
8  }
```

Результат работы программы:

8

разомнёмся



Выбери программу, которая выводит правильный результат

1

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a=1;
5      printf("%d<2\n",a);
6      return 0;
7  }
```

2

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a=1;
5      printf("<2%d\n",a);
6      return 0;
7  }
```

разомнёмся



Выбери программу, которая выводит правильный результат

1

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a=1;
5      printf("%d<2\n",a);
6      return 0;
7  }
```

Результат работы  
программы:

1<2

2

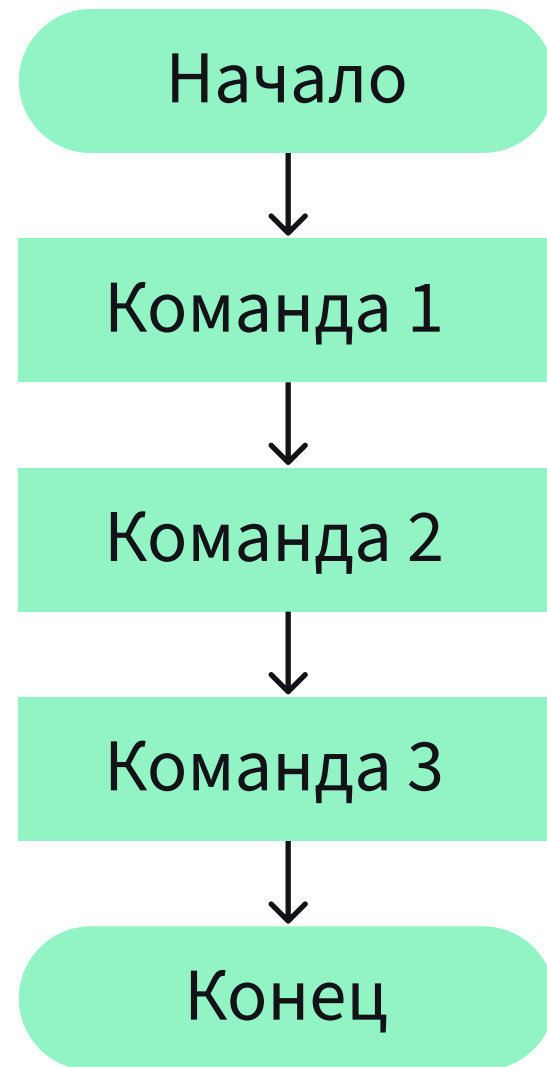
```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a=1;
5      printf("<2%d\n",a);
6      return 0;
7  }
```

Результат работы  
программы:

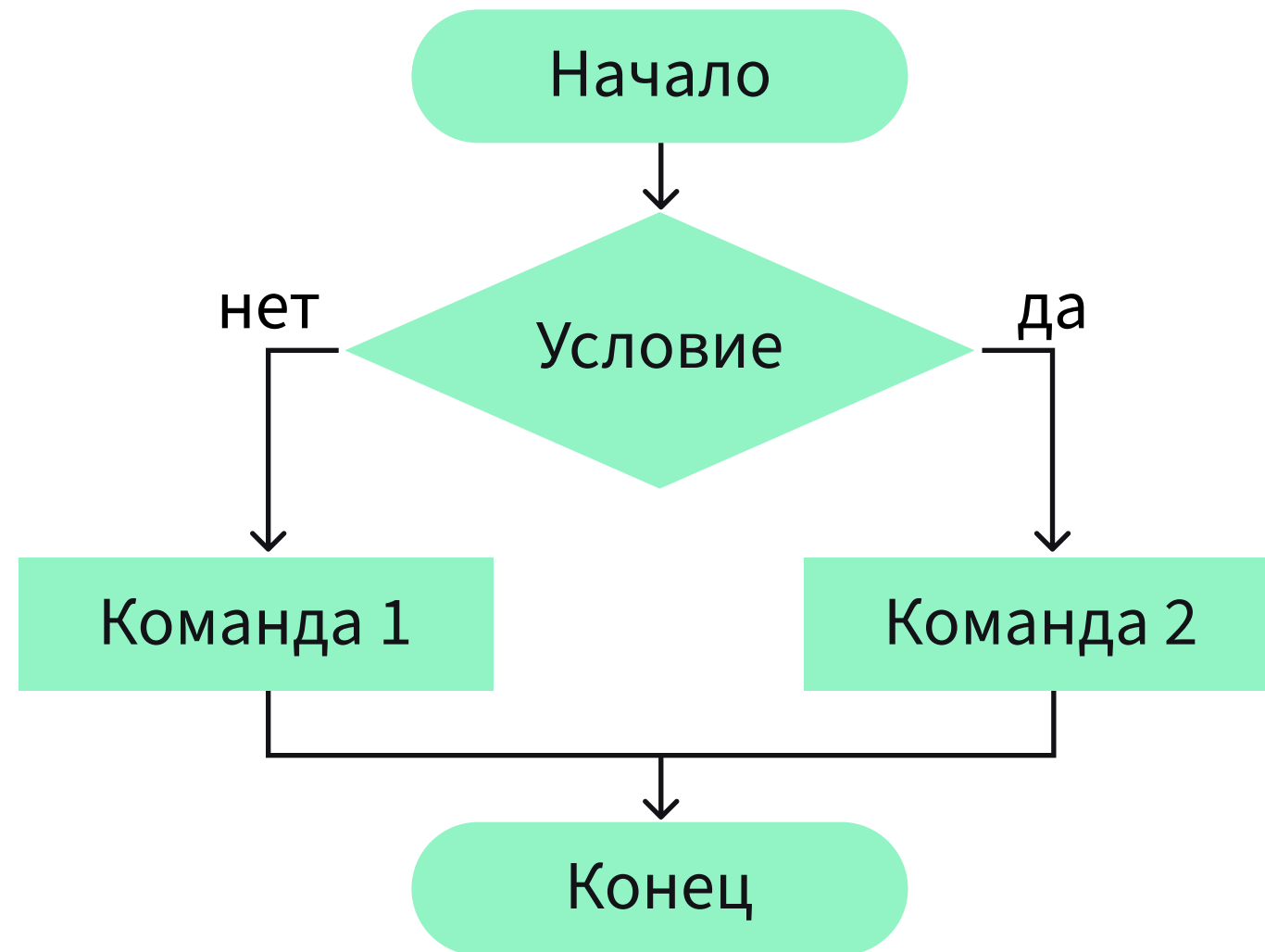
<21

# Ветвление

## Линейный алгоритм



## Разветвляющийся алгоритм



# Примеры задач



Зелёный — едь



Красный — стой



# Примеры задач



Подсчитать количество положительных и отрицательных чисел



Ситуация выигрыша в игре, когда количество очков больше либо равно 10



# Цели урока



изучить оператор ветвления

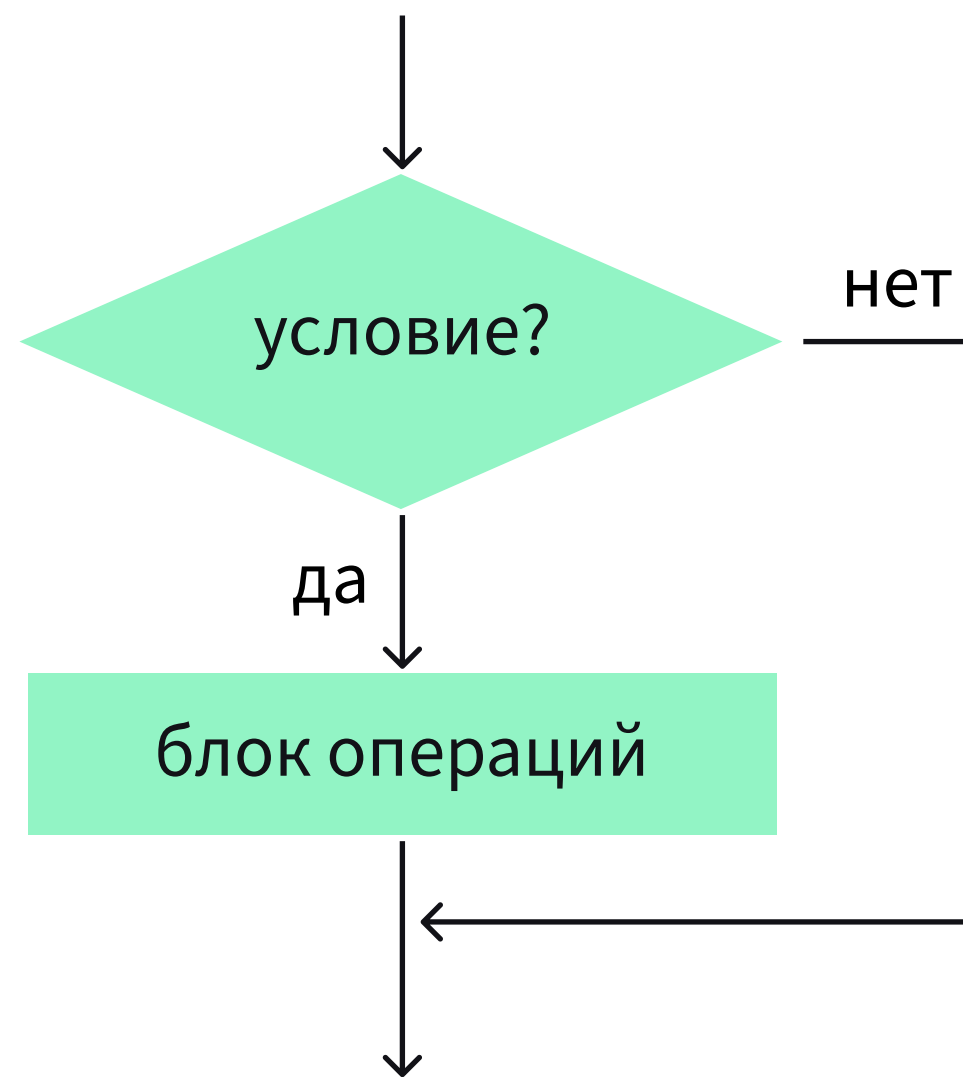


отработать на практике написание  
разветвляющихся алгоритмов на Си



# Оператор ветвления

## Ветвление в неполной форме



1	<code>if</code> (условие)
2	{
3	операции;
4	}



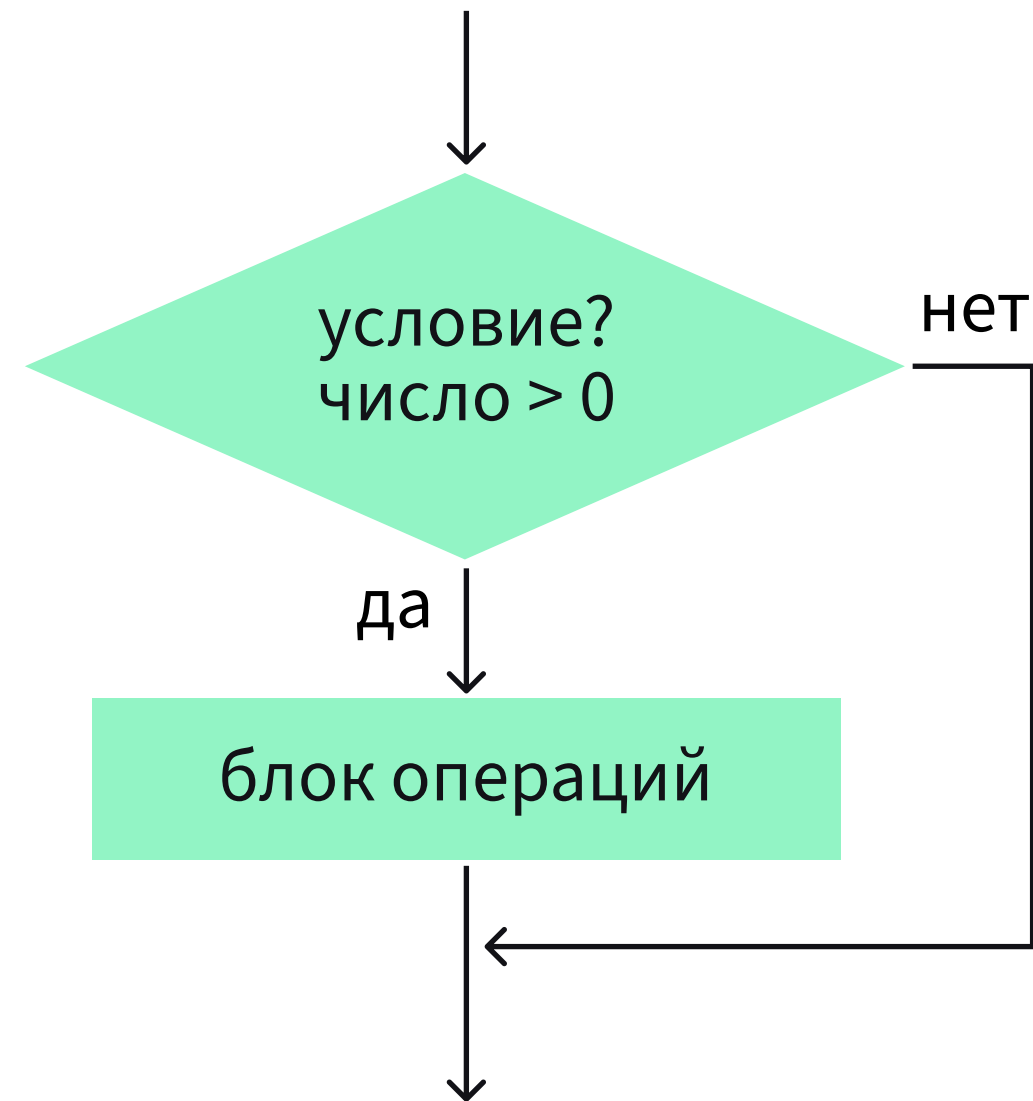
# Пример

Пользователь вводит число, программа должна определить положительное ли оно, если положительное — вывести сообщение «<введенное число> — положительное число»

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a;
5      printf("Введите число: ");
6      scanf("%d", &a);
7      if (a>0)
8      {
9          printf("%d- положительное число\n",a);
10     }
11     return 0;
12 }
```

# Пример работы программы

Введите число: 10  
10 – положительное



Введите число: -10

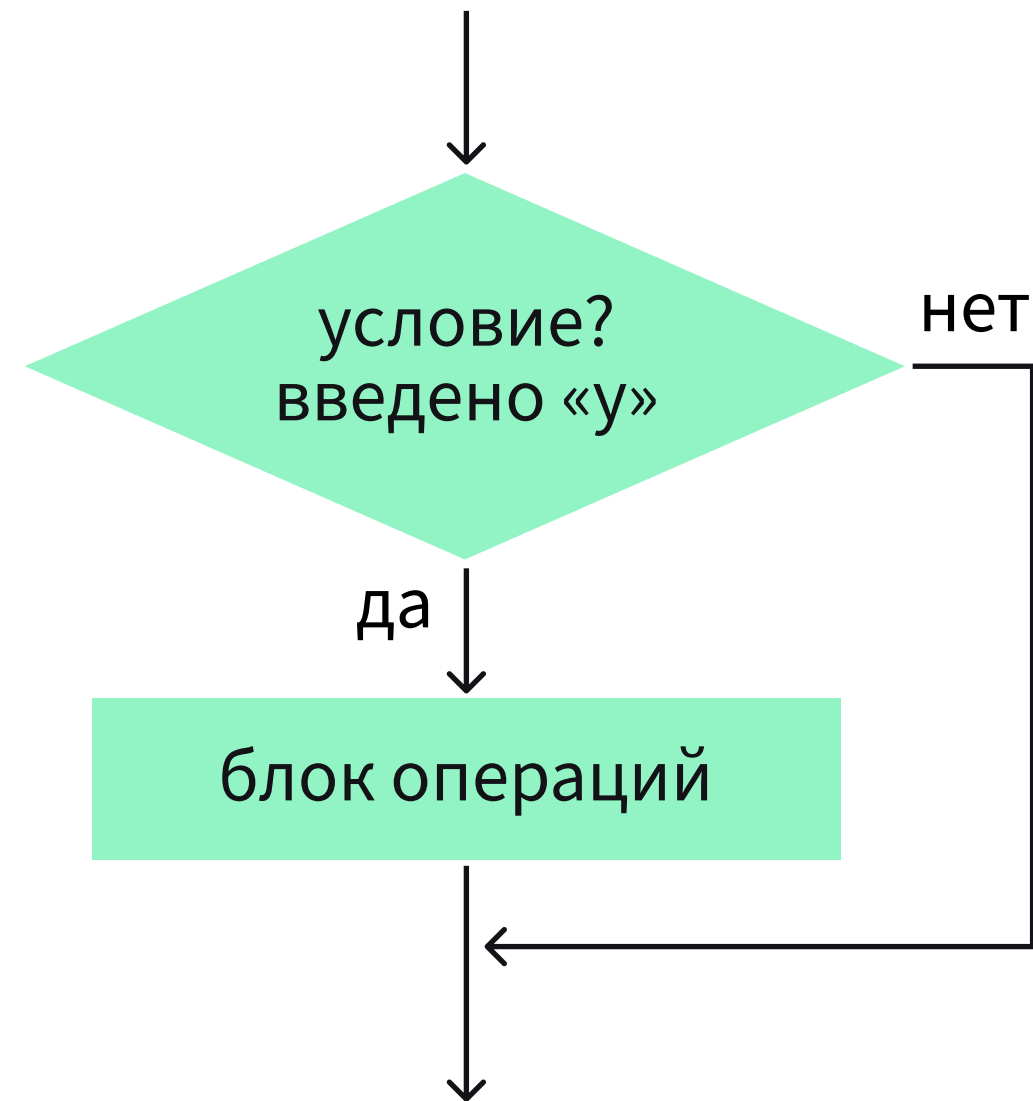
# Пример

Программа должна спросить «Сейчас ночь:», если будет получен ответ «y» — вывести сообщение «Ложись спать»

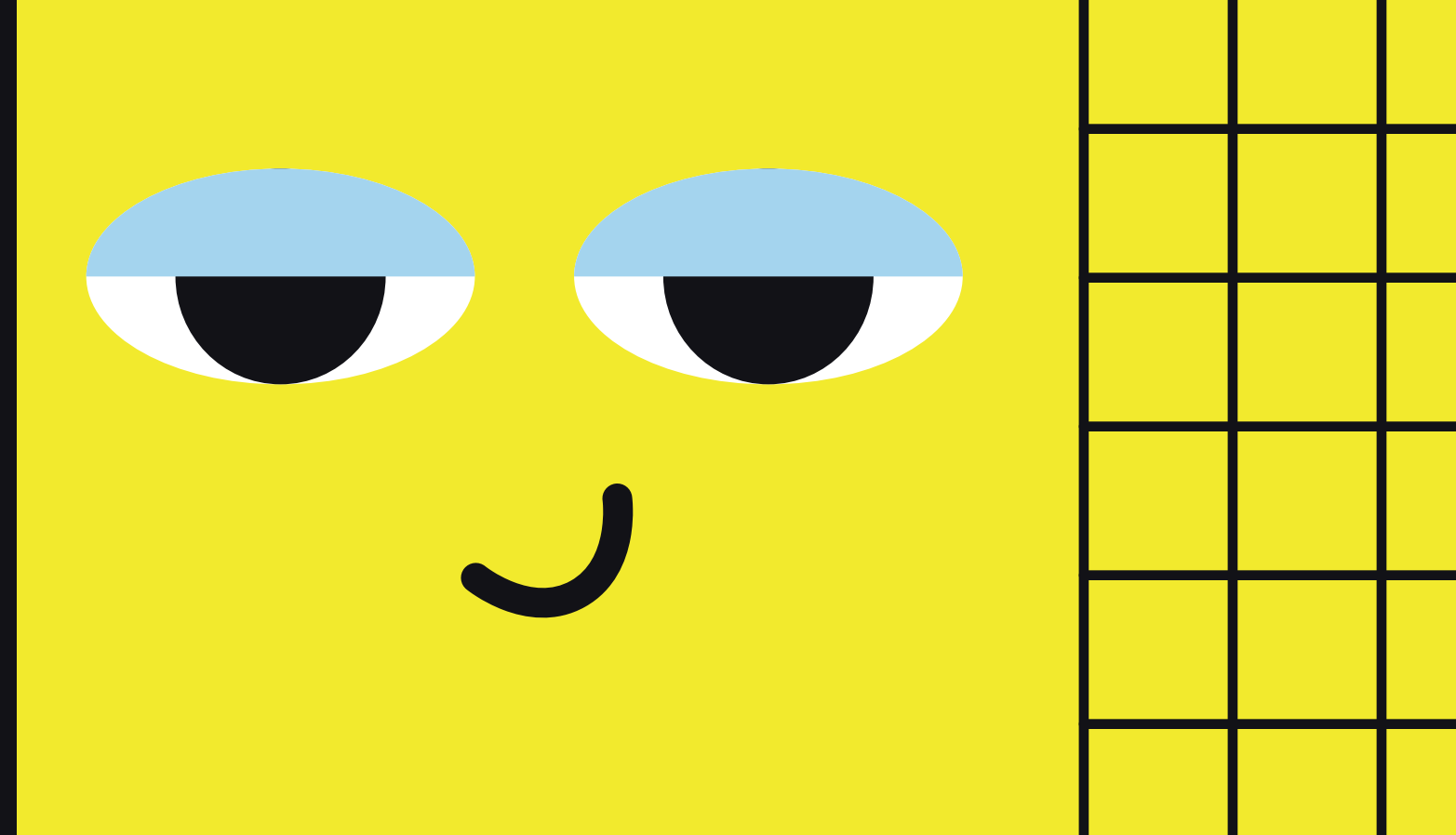
```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      char a;
5      printf("Сейчас ночь:");
6      scanf("%s", &a);
7      if (a=='y')
8      {
9          printf("Ложись спать\n");
10     }
11     return 0;
12 }
```

# Пример работы программы

Сейчас ночь: у  
Ложись спать



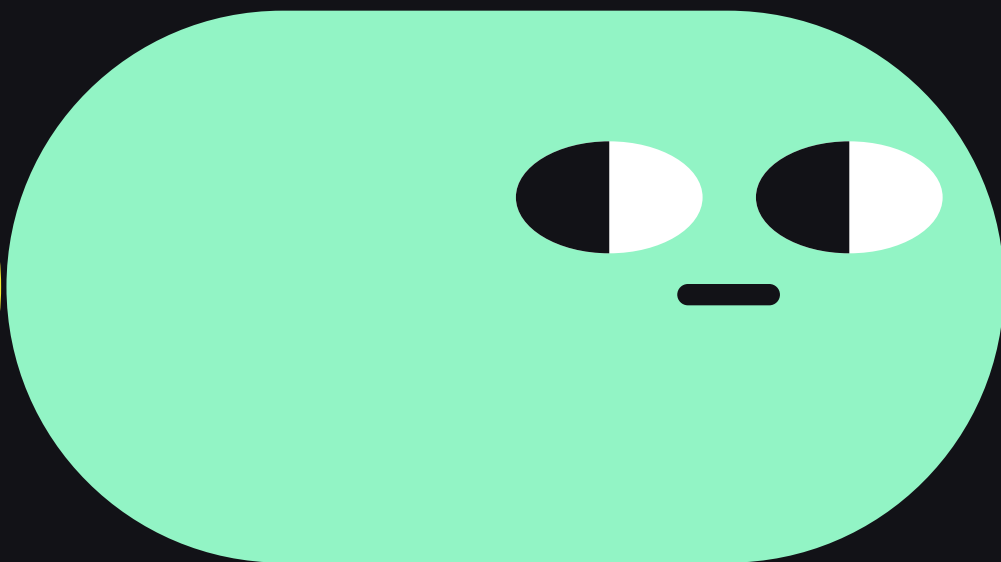
Сейчас ночь: n



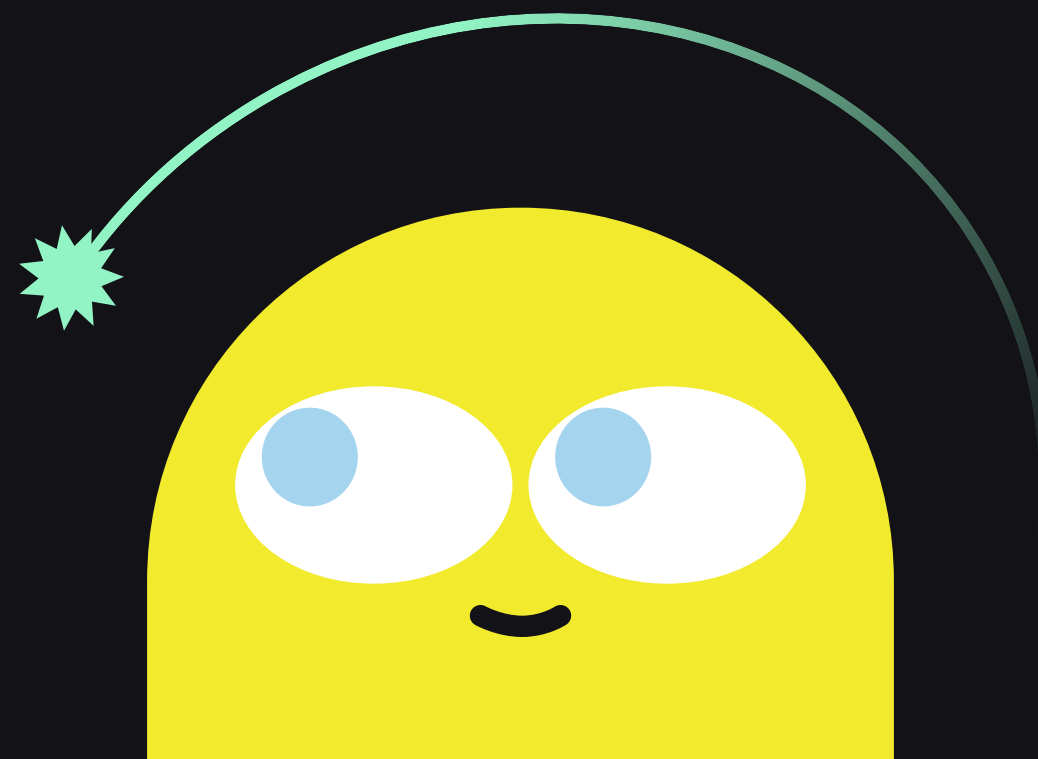
# Практика

перерыв

физкультминутка



Смотрим вверх–вниз, вправо–влево



Вращаем по кругу туда–обратно



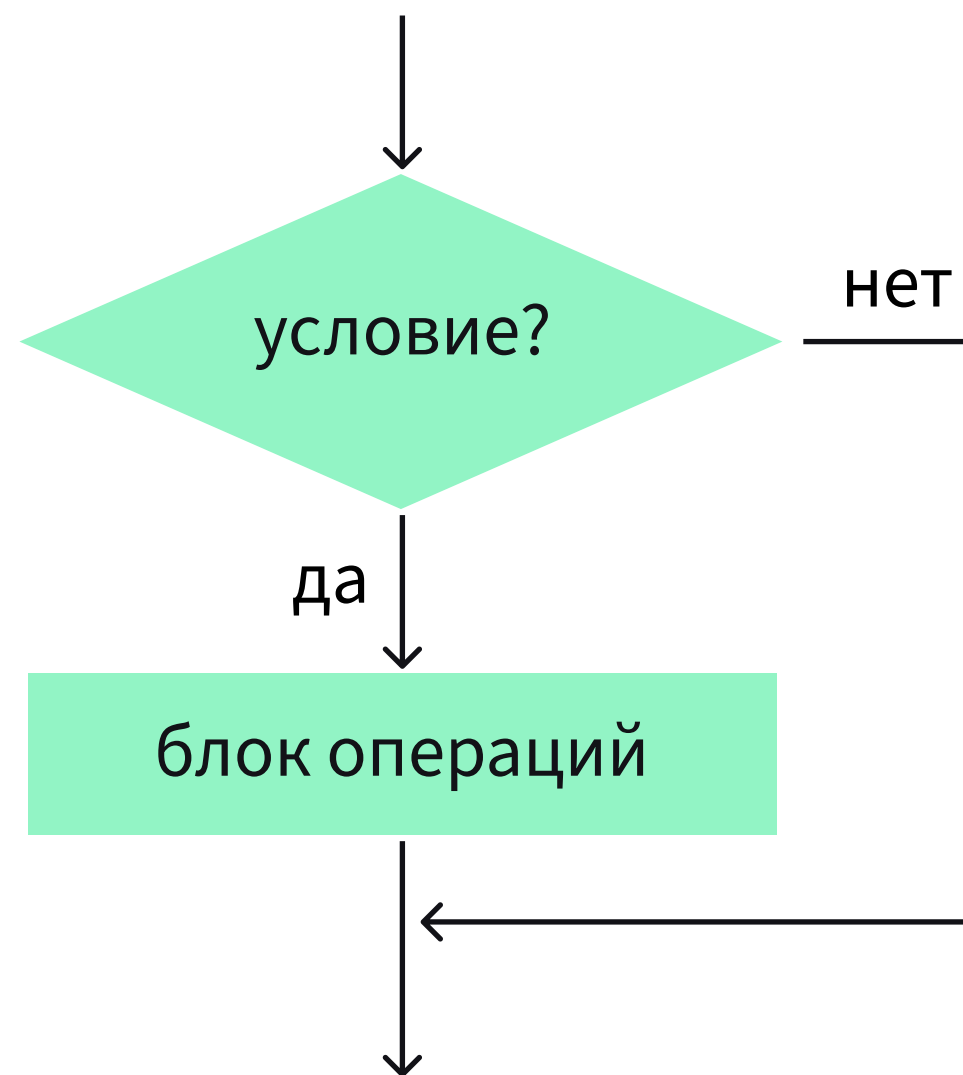
Крепко зажимаемся



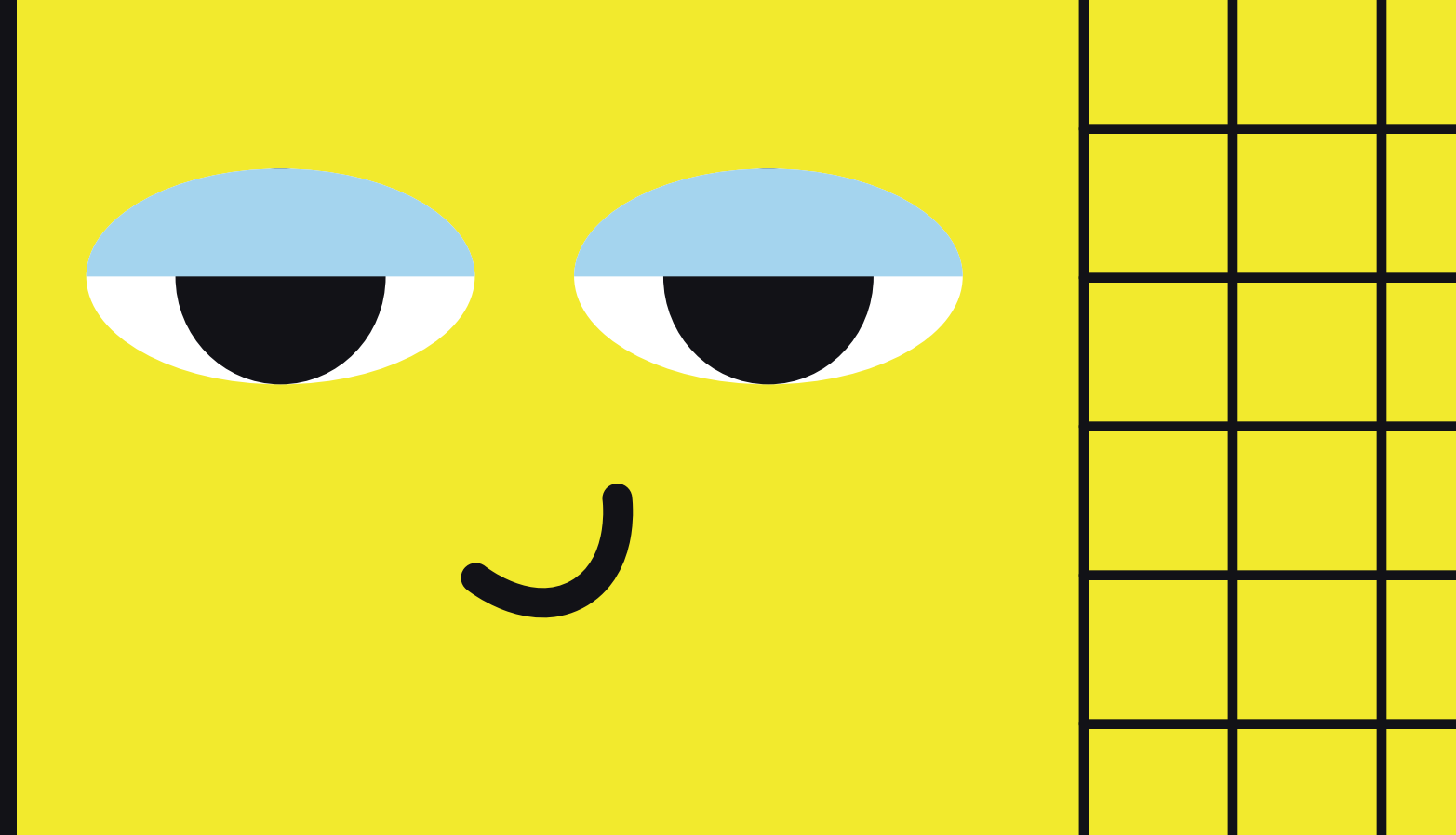
Быстро моргаем

# Оператор ветвления

## Ветвление в неполной форме



1	<code>if</code> (условие)
2	{
3	операции;
4	}



# Практика



A photograph of a clear glass filled with water and ice cubes, sitting next to a spiral-bound notepad with a black pen resting on it. The scene is lit with soft, natural light, creating a calm and studious atmosphere.

## Подведём итоги



изучили оператор ветвления  
в неполной форме



отработали на практике написание  
разветвляющихся алгоритмов на Си

1

# Закрепление

Оператор ветвления?

Оператор ветвления?

```
1  if (условие)
2  {
3      операции;
4  }
```

## 2

## Закрепление

Что будет выведено на экран, если ввести 100?

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a;
5      scanf("%d",&a);
6      if (a>9 &&a<100)
7          printf("+");
8      return 0;
9  }
```

## 2

## Закрепление

Что будет выведено на экран, если ввести 100?

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a;
5      scanf("%d",&a);
6      if (a>9 && a<100)
7          printf("+");
8      return 0;
9  }
```

Результат работы  
программы:

100

Что будет выведено на экран, если ввести 1?

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a;
5      scanf("%d",&a);
6      if (a>9 && a<100)
7          printf("+");
8      return 0;
9  }
```

Что будет выведено на экран, если ввести 1?

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a;
5      scanf("%d",&a);
6      if (a>9 && a<100)
7          printf("+");
8      return 0;
9  }
```

Результат работы программы:

1

## 4

## Закрепление

Что будет выведено на экран, если ввести 10?

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a;
5      scanf("%d",&a);
6      if (a>9 &&a<100)
7          printf("+");
8      return 0;
9  }
```



## 4

## Закрепление

Что будет выведено на экран, если ввести 10?

```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a;
5      scanf("%d",&a);
6      if (a>9 && a<100)
7          printf("+");
8      return 0;
9  }
```

Результат работы  
программы:

10  
+

# Оцени сложность урока

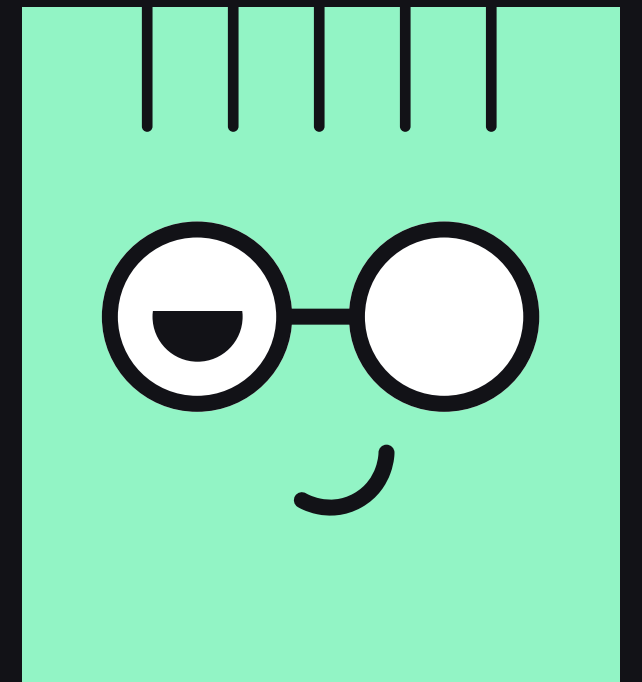
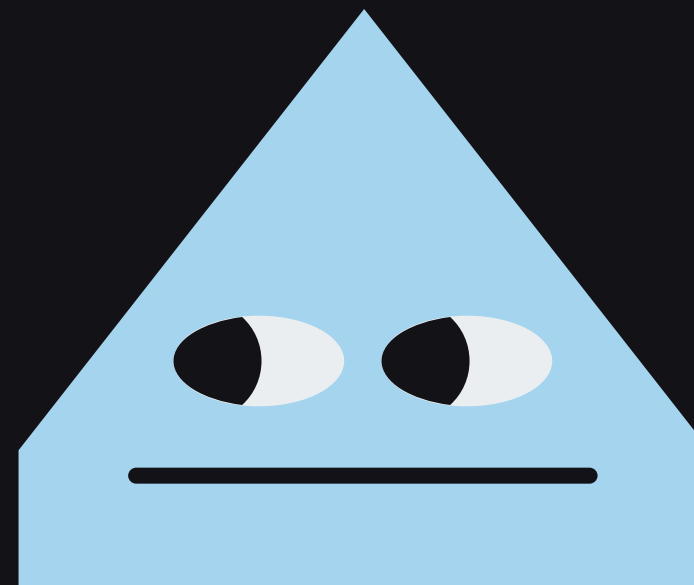
1 если тебе было совсем просто

2 было достаточно просто, но ты узнал(а) что-то новое

3 было не очень просто, но достаточно комфортно, ты узнал(а) много нового

4 было сложно, ты не знал(а) ничего из материала

5 было слишком сложно, многое осталось для тебя непонятным



# Домашнее задание



**До встречи!**