

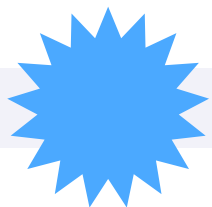
Программирование на C++



Минцифры
России

UCHi **DOMA**

20.35
УНИВЕРСИТЕТ

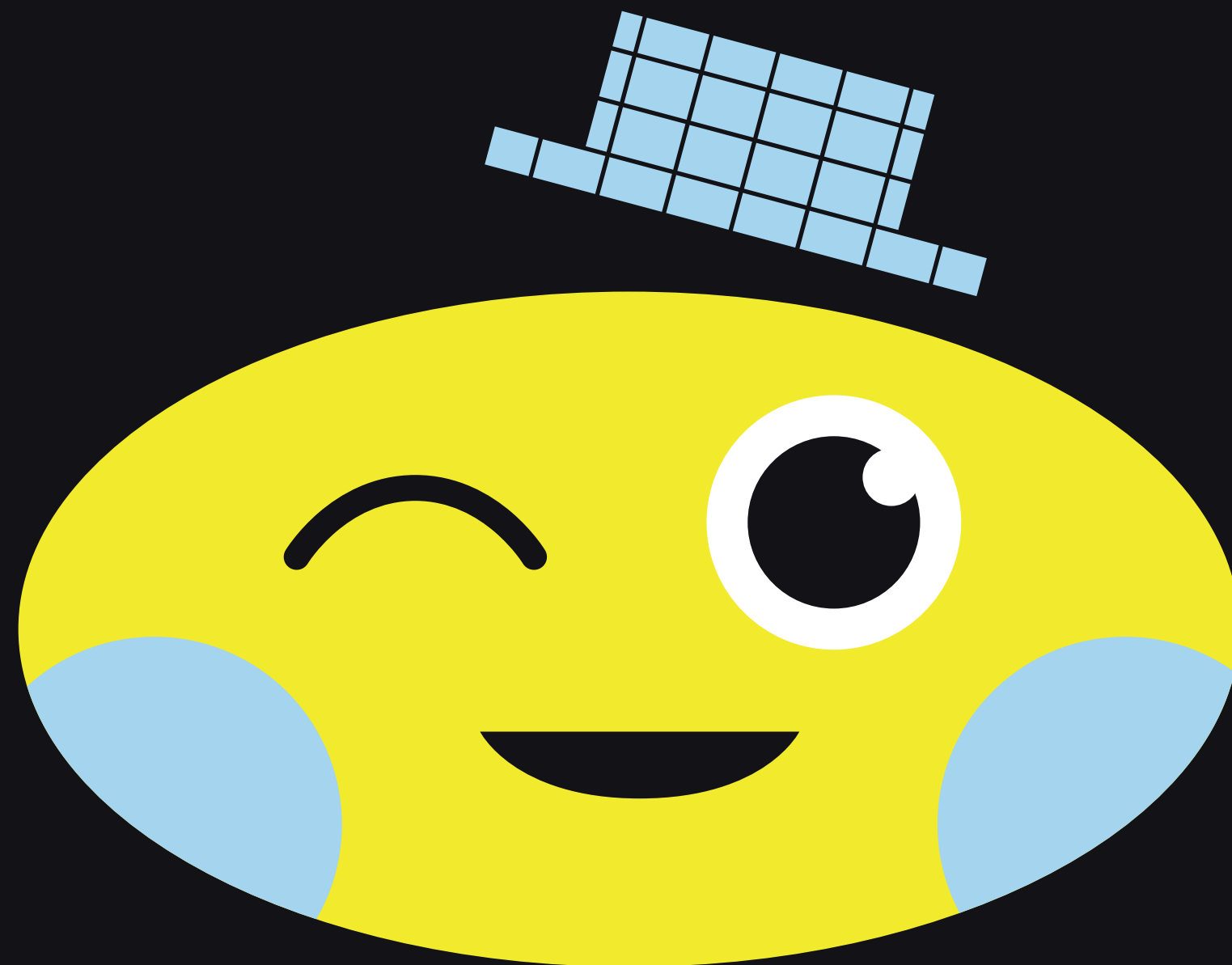


Модуль 1 Урок 4

Оператор ветвления в полной форме

```
unreadystatechan  
String Function  
n F(e){var t=_le  
.stopOnFalse){r=  
&&(s=t,c(r))}ret  
rn u=[],this},di  
{return p.fireWi  
ate:function(){r  
nise().done(n.re  
{n=s},t[1^e][2].  
rguments),r=n.le  
ole><a href='/a'  
ut")[0],r.style.  
tribute("style")
```

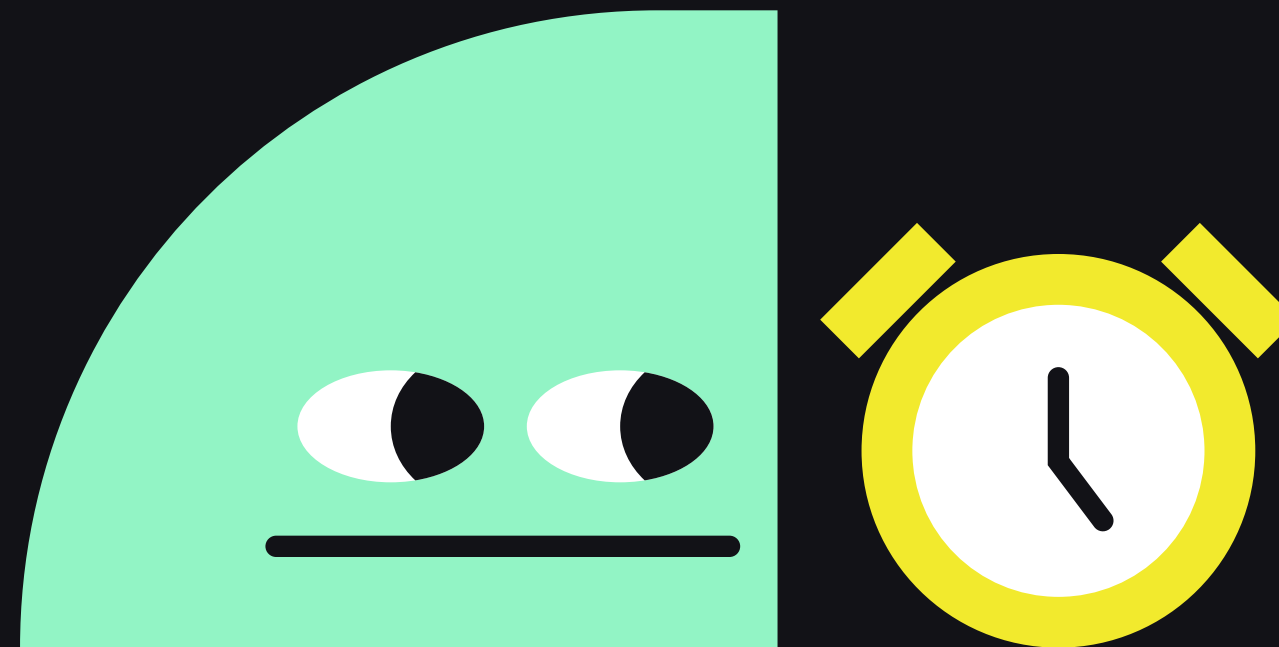
Привет!



проверка готовности



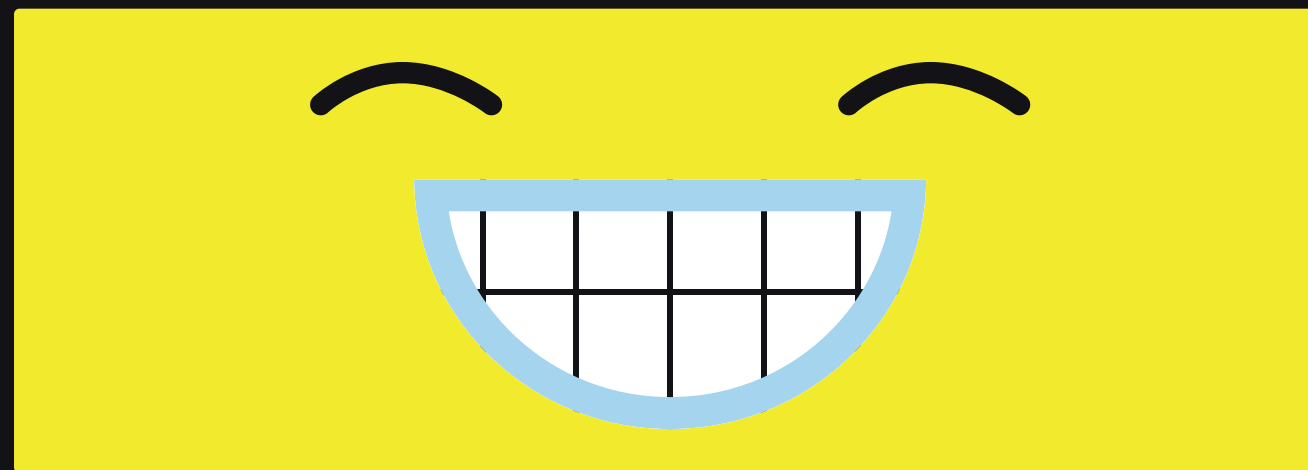
Видим и слышим друг друга без помех



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, если ввести 13?

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

разомнёмся



Что будет выведено на экран, если ввести 13?

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

Результат работы
программы:

13

разомнёмся



Что будет выведено на экран, если ввести 12?

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


разомнёмся



Что будет выведено на экран, если ввести 12?

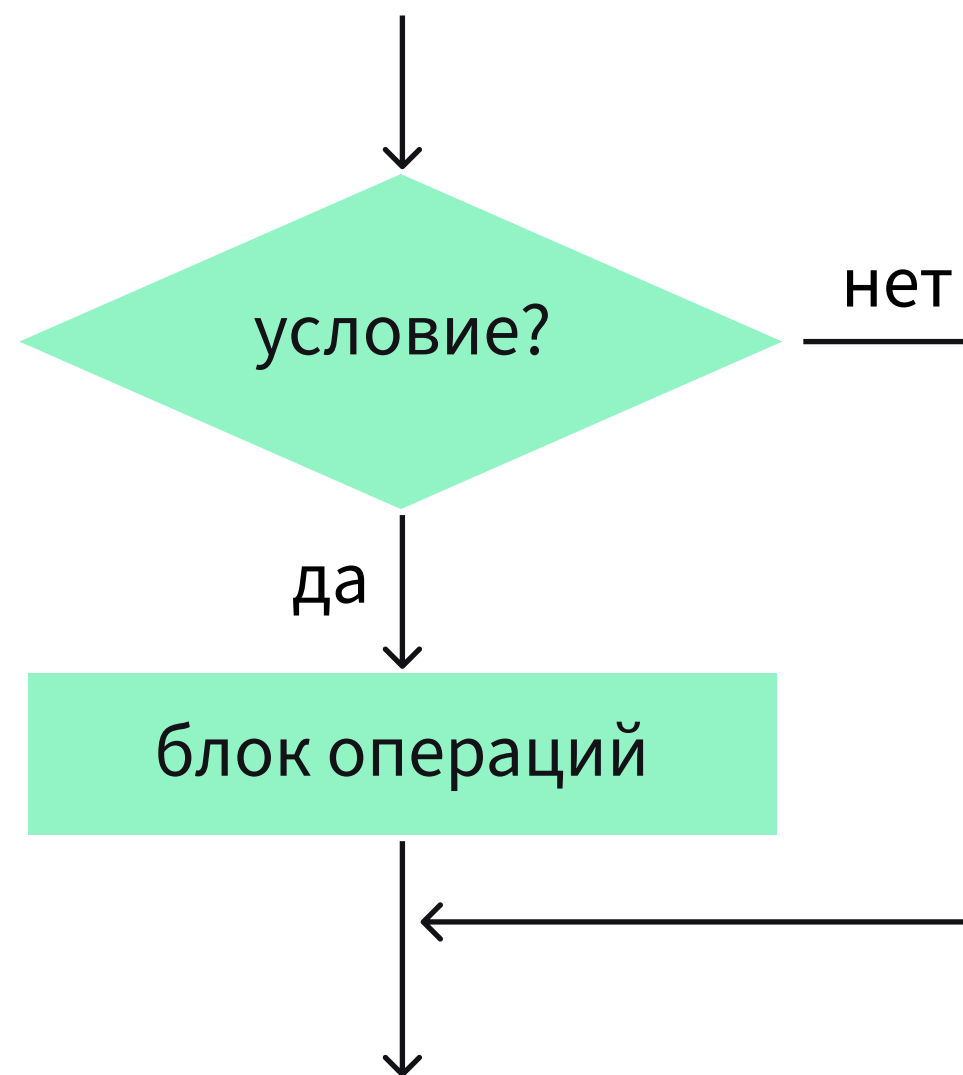
```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a;
5      scanf("%d",&a);
6      if (a%3==0)
7          print("+");
8      return 0;
9  }
```

Результат работы программы:

12
+

Оператор ветвления

Ветвление в неполной форме



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

Пример

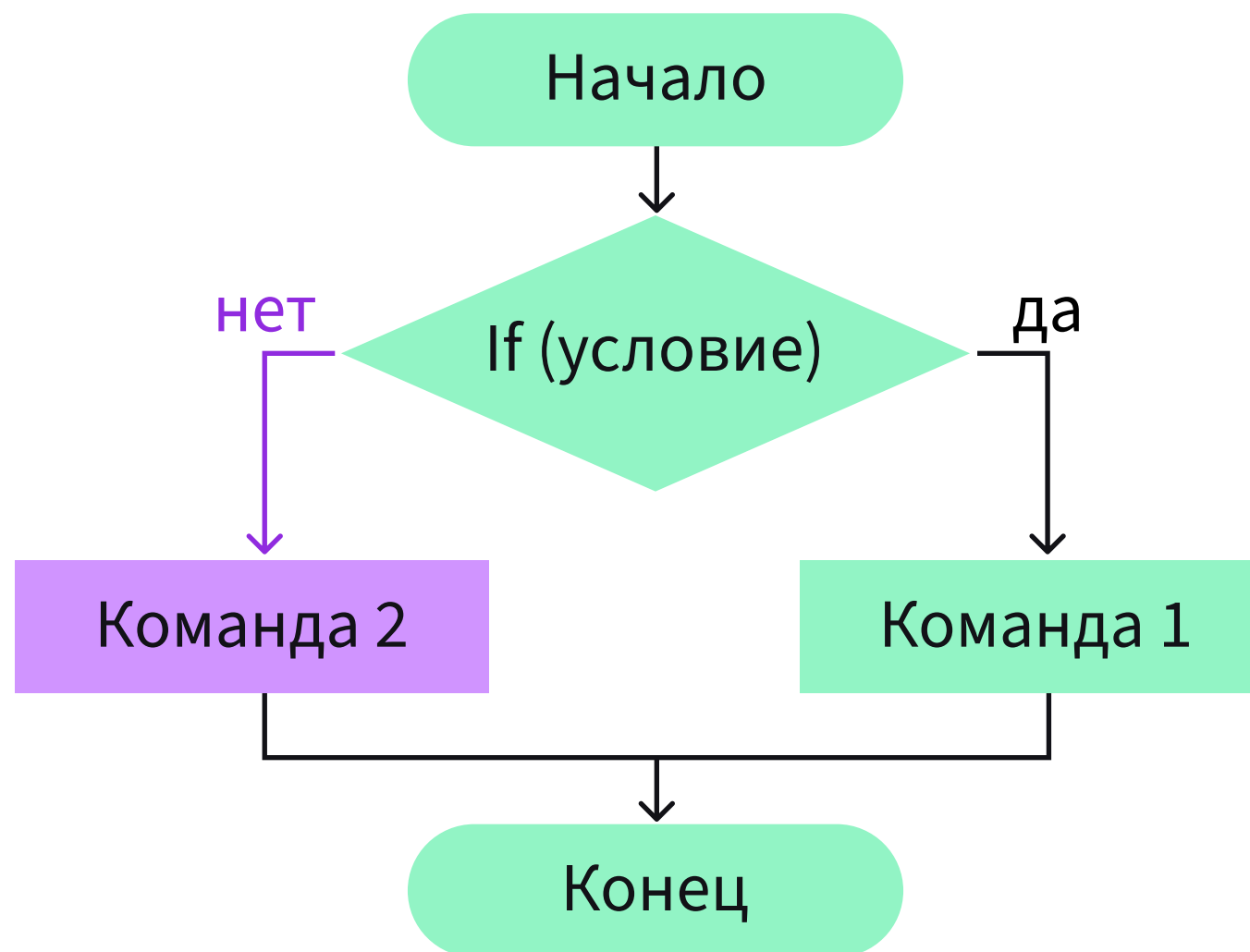
Пользователь вводит число, программа должна определить чётное ли оно, если чётное — вывести сообщение «<введенное число> — чётное число», а если нечётное вывести сообщение «<введенное число> — нечётное число»

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



Оператор ветвления

Разветвляющийся алгоритм



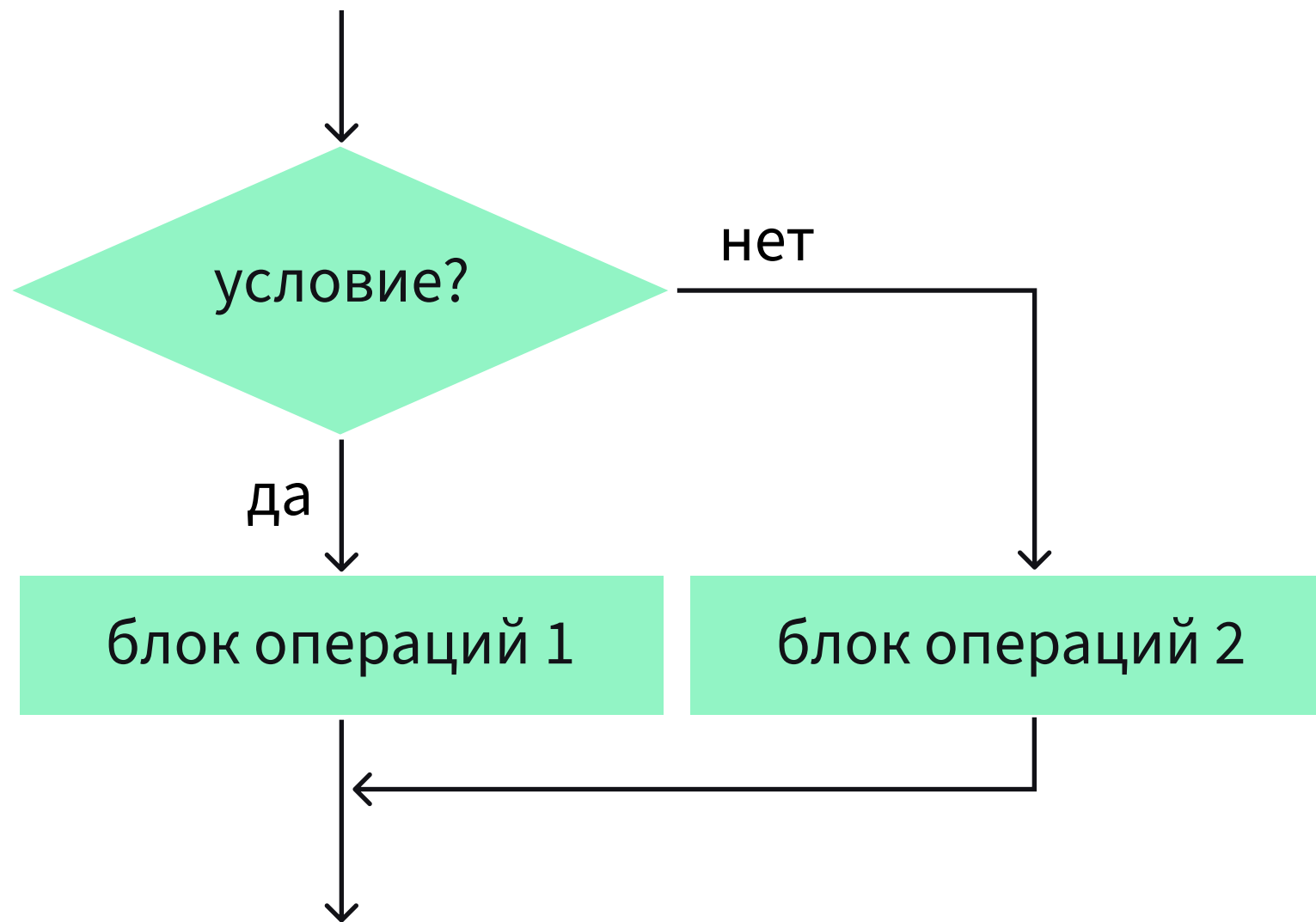
Цели урока

- ✦ изучить оператор ветвления в полной форме
- ✦ отработать на практике написание разветвляющихся алгоритмов на Си



Оператор ветвления

Ветвление в полной форме



1	<code>if</code> (условие)
2	{
3	операции блока 1;
4	}
5	<code>else</code>
6	{
7	операции блока 2;
8	}

Пример

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

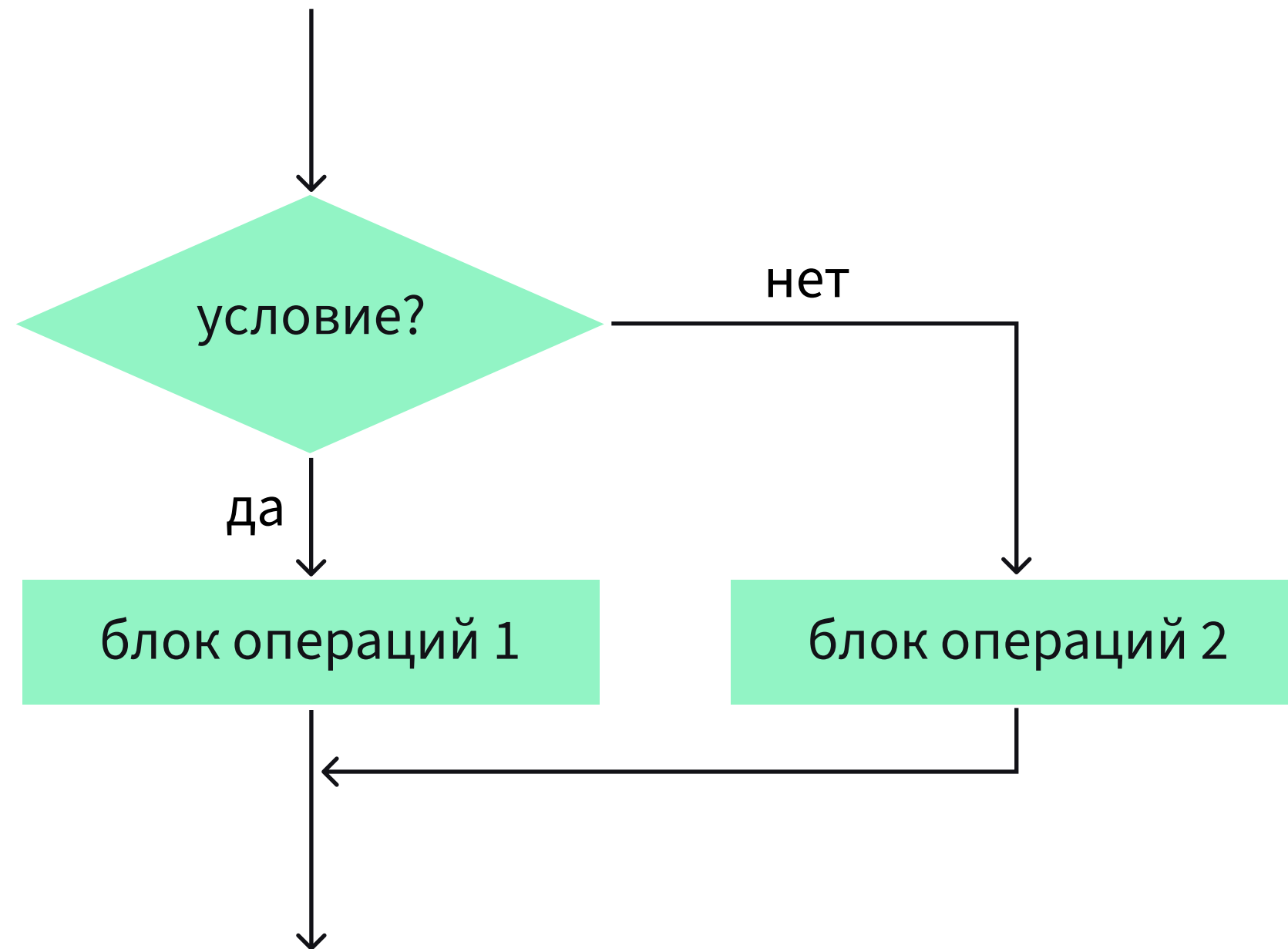
```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      int a;
5      scanf("%d", &a);
6      if (a%2==0)
7          printf("%d- чётное число",a);
8      else
9          printf("%d- нечётное число",a);
10     return 0;
11 }
```

Пример

Программа должна спросить «Сейчас ночь:», если будет получен ответ «у» — вывести сообщение «Пора спать» иначе вывести сообщение «Можно гулять»

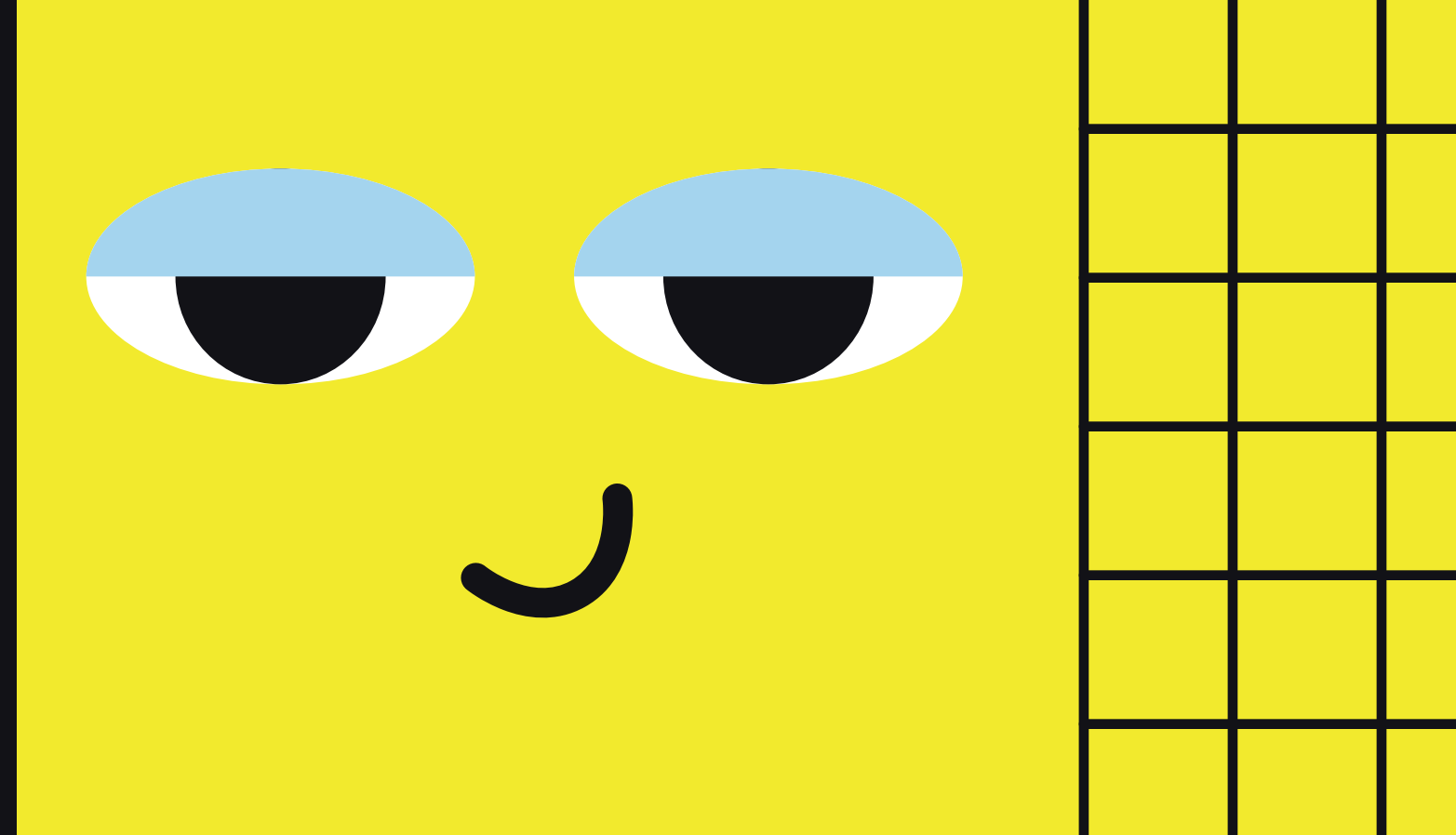
```
1  #include <stdio.h>
2  int main ( )
3  {
4      char a;
5      printf("Сейчас ночь:");
6      scanf("%s", &a);
7      if (a=='y')
8          printf("Пора спать\n");
9      else
10         printf("Можно гулять\n");
11     return 0;
12 }
```


Пример работы программы



Сейчас ночь: у
Пора спать

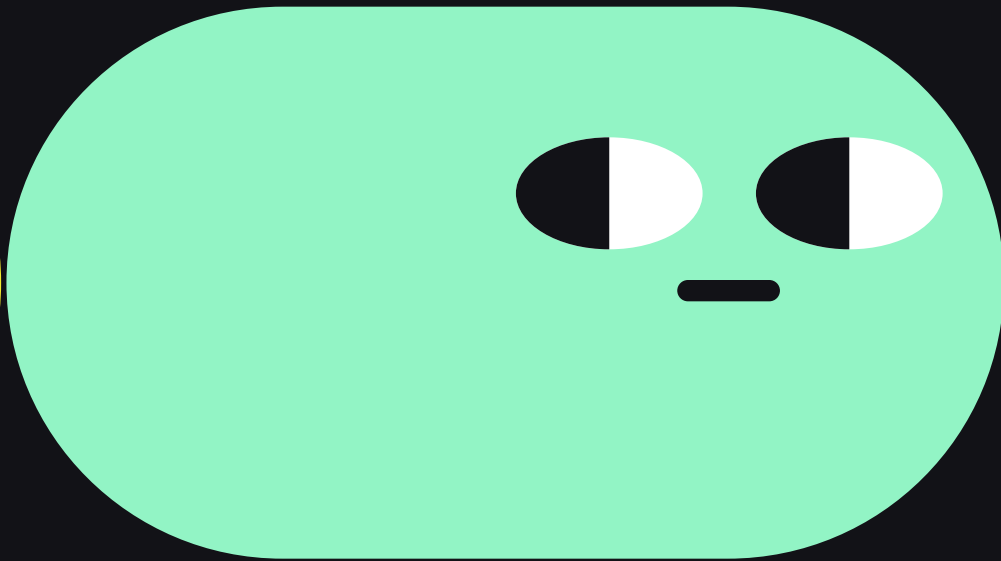
Сейчас ночь: n
Можно гулять



Практика

перерыв

физкультминутка



Смотрим вверх–вниз, вправо–влево



Вращаем по кругу туда–обратно



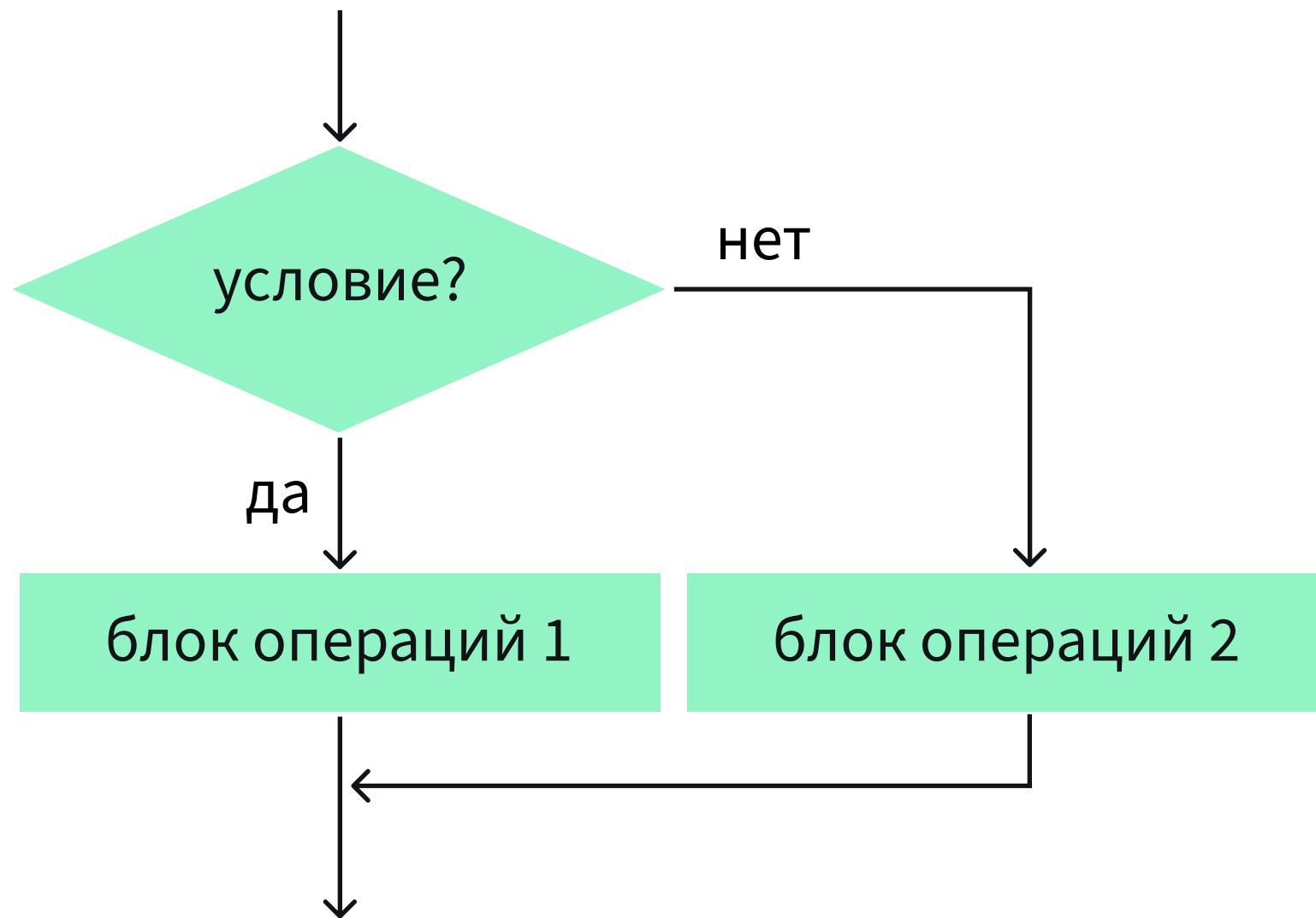
Крепко зажимаемся



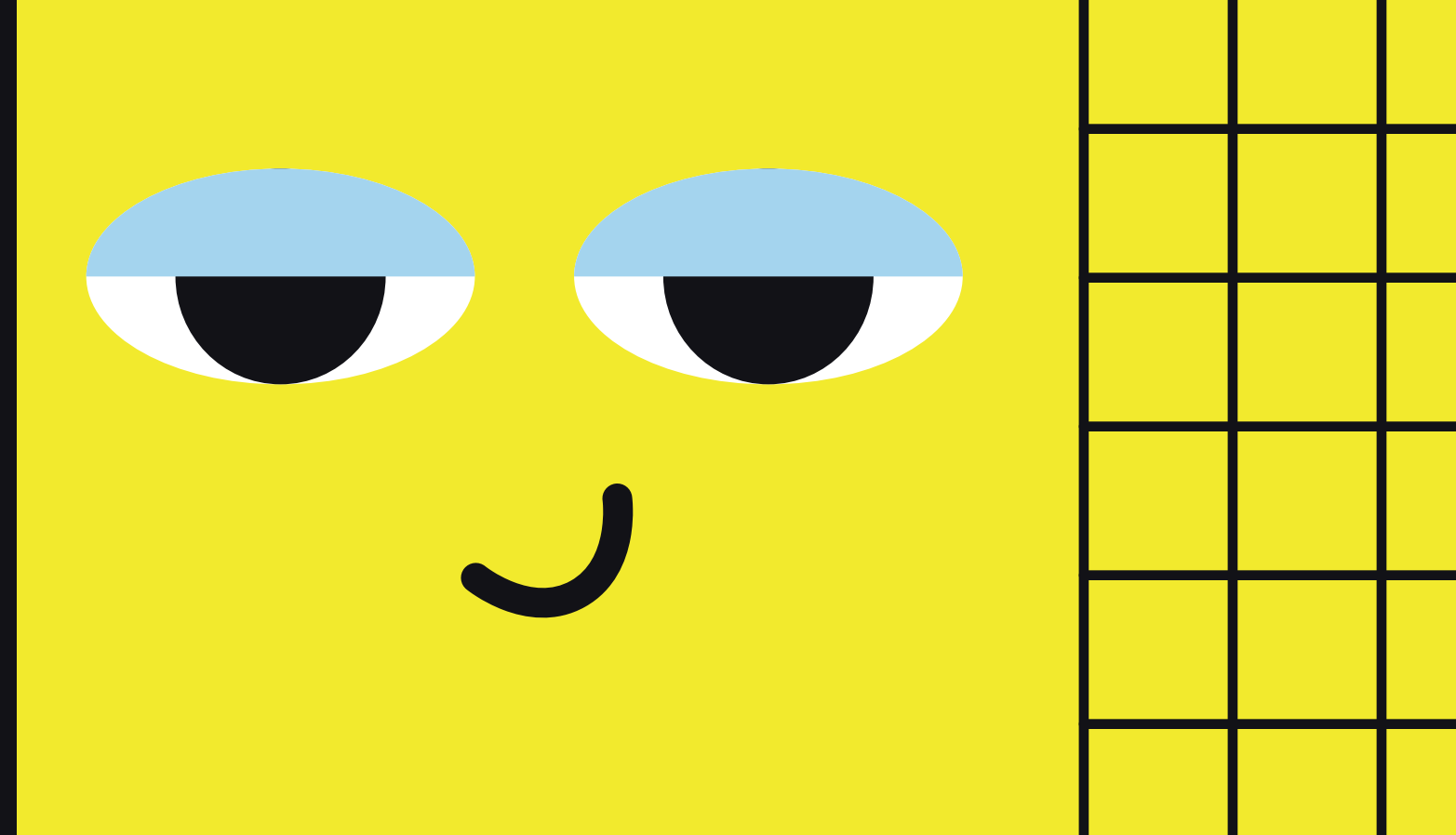
Быстро моргаем

Оператор ветвления

Ветвление в полной форме



1	<code>if</code> (условие)
2	{
3	операции блока 1;
4	}
5	<code>else</code>
6	{
7	операции блока 2;
8	}



Практика

1

Закрепление

Что программа выведет на экран, если пользователь введёт 2?

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

1

Закрепление

Что программа выведет на экран, если пользователь введёт 2?

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

Результат работы программы:

Введите число: 2

3

2

Закрепление

Что программа выведет на экран, если пользователь введёт 3?

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


2

Закрепление

Что программа выведет на экран, если пользователь введёт 3?

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

Результат работы программы:

Введите число: 3

2

Подведём итоги



изучили оператор ветвления
в полной форме



отработали на практике написание
разветвляющихся алгоритмов на Си

ОПИШИ СВОИ ЭМОЦИИ ПОСЛЕ УРОКА



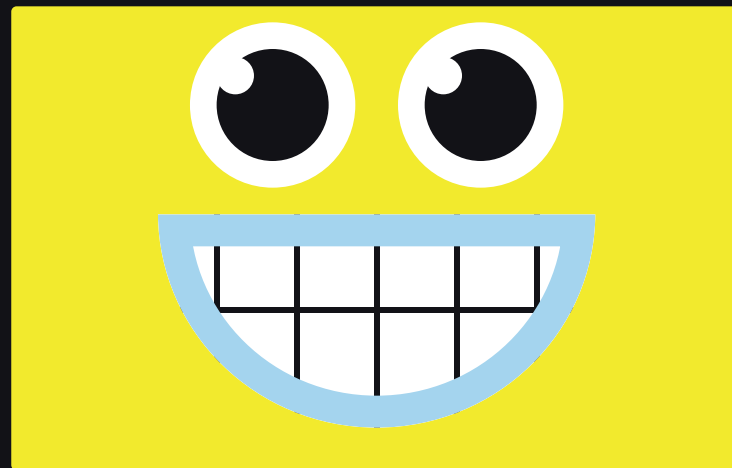
взял(а)
на вооружение ...

1



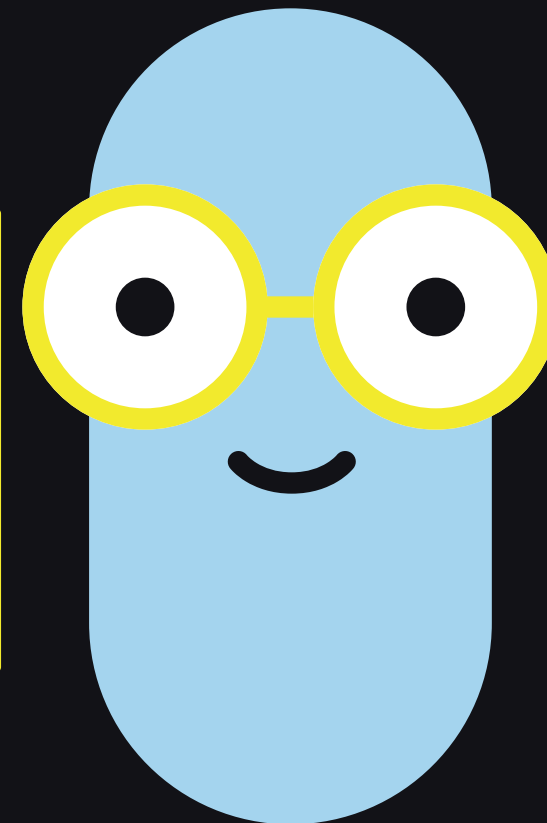
меня выбило
из колеи

2



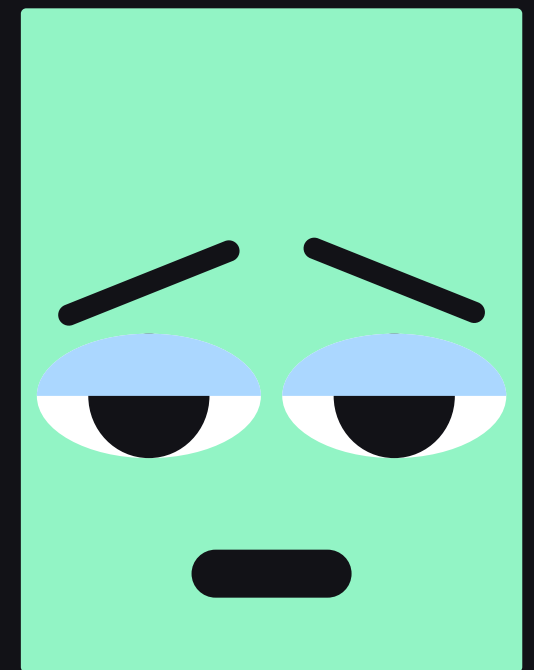
всё прошло без сучка,
без задоринки

3



мы били
в одну точку

4



нашлось моё
больное место

5

Домашнее задание



До встречи!