



1С: ЭЛЕМЕНТарно! Возможности и перспективы использования среды программирования

Слаушевская Мария Евгеньевна, учитель МАОУ СОШ №58 г. Калининграда
slau@bk.ru

1С:Элемент

Язык разработки от фирмы «1С»



- <https://lang.1c.ru/> - основной сайт
- Язык «1С:Элемент» — это кросс-платформенный язык программирования высокого уровня со статической типизацией, стандартной библиотекой и поддержкой функционального программирования. Используется для создания программ, обработки данных, автоматизации различных процессов и решения задач любой сложности.

1С:Элемент

Язык разработки от фирмы «1С»



Проводник

Открытые редакторы

workspace

.theia

Скрипт.sbsl

README.md

Скрипт.sbsl x Приветствие

Скрипт.sbsl > ...

1 // Это пример скрипта на 1С:Элемент

2

3 // Нажмите "Выполнить" для запуска скрипта

4 // Для отладки, добавьте точку останова слева от номеров строк и нажмите "Отладить"

5 ▶ Запустить | Отладить

6 метод Скрипт()

7 | Консоль.Записать("Привет, Мир!")

8 ;

9 // Ищите больше информации в документации <https://1cmycloud.com/console/help/lang/docs/>

Структура

Скрипт ()

Проблемы

Задание: Скрипт.sbsl x

Выполняется запуск скрипта...

Привет, Мир!

Примеры задач на ЕГЭ

```
<> Скрипт.sbsl x Приветствие
<> Скрипт.sbsl > Скрипт
  ▶ Запустить | Отладить
1  метод Скрипт()
2      пер минимальное = 999999999
3      для N = 1 по 1000
4          пер s = N.ВСтроку(2)
5
6          если N % 3 == 0
7              s += s.ПодстрокаСКонца(2)
8          иначе
9              s += (N % 3).ВСтроку(2)
10         ;
11
12         если s.ЗаканчиваетсяНа("0")
13             s = s.ПодстрокаСНачала(s.Длина() - 1)
14         ;
15
16         пер R = новый Число(s, 2)
17
18         если R > 167 и R < минимальное
19             минимальное = R
20         ;
21     ;
22
23     Консоль.Записать(минимальное)
24 ;
```

⚠ Проблемы

Задание: Скрипт.sbsl x

Выполняется запуск скрипта...

168

Пример 1

На вход Исполнителя подаётся натуральное число N . Исполнитель преобразует это число в новое число R следующим образом:

1. Исполнитель строит двоичную запись числа N .
2. Далее эта запись обрабатывается по следующему правилу:
 - Если число N делится на 3, то Исполнитель к двоичной записи дописывает последние две двоичные цифры.
 - Если число N не делится на 3, то остаток от деления на 3 Исполнитель переводит в двоичную систему и дописывает в конец числа.
3. Если в результате преобразования получилось число, у которого последняя цифра равна 0, Исполнитель удаляет эту цифру.

Полученная таким образом запись является двоичной записью искомого числа R .
Результат переводится в десятичную систему и выводится на экран.

Например:

12→1100→110000→11000→24
14→1110→111010→11101→29
15→1111→111111→111111→63

```
min_r = 999999999

for N in range(1, 1001):
    s = bin(N)[2:]

    if N % 3 == 0:
        s += s[-2:]
    else:
        s += bin(N % 3)[2:]

    if s[-1] == "0":
        s = s[:-1]

    R = int(s, 2)

    if R > 167 and R < min_r:
        min_r = R

print(min_r)
```

Примеры задач на ЕГЭ



Пример 1

Элементами множеств A , P и Q являются натуральные числа, причём $P=\{2,4,5,6,8,9,11,15\}$ и $Q=\{5,8,11,13,45\}$. Известно, что выражение $((x \notin Q) \rightarrow (x \notin A)) \wedge ((x \in P) \rightarrow (x \notin A))$ истинно (т. е. принимает значение 1) при любом значении переменной x .

Определите наибольшее возможное количество элементов множества A .

```
метод Скрипт()  
    пер P = [2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 15]  
    пер Q = [5, 8, 11, 13, 45]  
  
    пер A = <Число>[]  
    для i = 1 по 49  
        A.Добавить(i)  
    ;  
  
    для x = 1 по 49  
        пер естьВП = P.Содержит(x)  
        пер естьВQ = Q.Содержит(x)  
        пер естьВА = A.Содержит(x)  
  
        пер условие1 = естьВQ или не естьВА  
        пер условие2 = не естьВП или не естьВА  
  
        если не (условие1 и условие2)  
            A.Удалить(x)  
        ;  
    ;  
  
    Консоль.Записать(A.Представление())  
;
```

ответ: 2

```
P = [2,4,5,6,8,9,11,15]  
Q = [5,8,11,13,45]  
  
A = list(i for i in range(1,50))  
for x in range(1,50):  
    if ( ((x not in Q) <= (x not in A)) and ((x in P) <= (x not in A)) ) == 0:  
        A.remove(x)  
print(A)
```

Примеры задач на ЕГЭ



Алгоритм вычисления функций $F(n)$ и $G(n)$, где n — целое число, задан следующими соотношениями:

$F(n) = F(n-6) + 3571$, если $n \geq 25$;
 $F(n) = 7 \cdot (G(n-9) - 41)$, если $n < 25$;
 $G(n) = n // 20 + 45$, если $n \geq 250000$;
 $G(n) = G(n+9) - 2$, если $n < 250000$.

Чему равно значение функции $F(718)$?

```
метод G(n: Число): Число
    пер СчетчикШагов = 0
    пер ТекущееN = n
    пока ТекущееN < 250000
        ТекущееN += 9
        СчетчикШагов += 1
    ;
    возврат (ТекущееN / 20).ЦелаяЧасть() + 45 - (2 * СчетчикШагов)
;

метод F(n: Число): Число
    пер ДобавочнаяСумма = 0
    пер ТекущееN = n
    пока ТекущееN >= 25
        ТекущееN -= 6
        ДобавочнаяСумма += 3571
    ;
    возврат 7 * (G(ТекущееN - 9) - 41) + ДобавочнаяСумма
;

метод Скрипт()
    Консоль.Записать(F(718))
;
```

```
from sys import setrecursionlimit

setrecursionlimit(100000)

def g(n):
    if n >= 250000:
        return n // 20 + 45
    return g(n + 9) - 2

def f(n):
    if n >= 25:
        return f(n - 6) + 3571
    return 7 * (g(n - 9) - 41)

print(f(718))
```

Примеры задач на ЕГЭ



Задача 19

Текст задачи:

Два игрока, Сергей и Борис, играют в следующую игру. Перед игроками находятся два аккумулятора. Игроки по очереди увеличивают заряд одного из аккумуляторов либо на 1, либо в 2 раза. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Сергей.

Игра завершается в тот момент, когда суммарный заряд обоих аккумуляторов становится не менее 80. Победителем считается игрок, сделавший последний ход, то есть первым получивший выигрышную позицию.

В начальный момент первый аккумулятор имел заряд 6, а второй — S ; $1 \leq S \leq 74$.

Будем говорить, что игрок имеет выигрышную стратегию, если он может выиграть при любых ходах противника.

Известно, что Борис выиграл своим первым ходом после неудачного первого хода Сергея. Укажите минимальное значение S , когда такая ситуация возможна.

```
метод ВозможныеХоды(ПервыйАккумулятор: Число, ВторойАккумулятор: Число): Массив<Массив<Число>>
    пер Ходы = новый Массив<Массив<Число>>()
    Ходы.Добавить([ПервыйАккумулятор + 1, ВторойАккумулятор])
    Ходы.Добавить([ПервыйАккумулятор * 2, ВторойАккумулятор])
    Ходы.Добавить([ПервыйАккумулятор, ВторойАккумулятор + 1])
    Ходы.Добавить([ПервыйАккумулятор, ВторойАккумулятор * 2])
    возврат Ходы
;
```

▶ Запустить | Отладить

```
метод Скрипт()
    пер ПозицияПервого = 6
    пер ВсеS = новый Массив<Число>()
    для S = 1 по 74
        пер ПозицияВторого = S
        для ВариантХодаСергея из ВозможныеХоды(ПозицияПервого, ПозицияВторого)
            если ВариантХодаСергея[0] + ВариантХодаСергея[1] >= 80
                продолжить
            ;
            для ВариантХодаБориса из ВозможныеХоды(ВариантХодаСергея[0], ВариантХодаСергея[1])
                если ВариантХодаБориса[0] + ВариантХодаБориса[1] >= 80
                    ВсеS.Добавить(S)
                ;
            ;
        ;
    ;

    пер Минимум = ВсеS[0]
    для ЗначениеS из ВсеS
        если ЗначениеS < Минимум
            Минимум = ЗначениеS
        ;
    ;

    Консоль.Записать(Минимум)
;
```

```
def f(a, b, m):
    if a + b >= 80:
        return m % 2 == 0
    if m == 0:
        return 0
    moves = [f(a + 1, b, m - 1), f(a * 2, b, m - 1), f(a, b + 1, m - 1), f(a, b * 2, m - 1)]
    if (m - 1) % 2 == 0:
        return any(moves)
    else:
        return all(moves)

ans = []
for s in range(1, 75):
    if not f(6, s, 1) and any([f(6 + 1, s, 1), f(6 * 2, s, 1), f(6, s + 1, 1), f(6, s * 2, 1)]):
        ans.append(s)

print(min(ans))
```

Можно задать вопросы



Учим 1С! Чат учителя...
приватный чат



1С:ЭЛЕМЕНТарно! 1С:Элемент для будущих разработчиков: практикум 10-11 класс

Авторы: М.Г. Радченко



Рекомендованная цена:

от 50 руб.

ISBN: 978-5-9677-3573-8

Код: 4601546149282

Переплет: мягкий

Год: 2026

Количество страниц: 389

Номер информационного
письма: 33544

 Электронная версия

 Печатная версия

<https://max.ru/join /-PwtRACz571Fr7pNAVIDjqstqGfTqeMsrCeMw9q6W9M>

Обучение



https://uc1.1c.ru/course/element_for_teachers/#description

1С УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР №1

Какой курс вам нужен? Найти

СТАРТ В 1С | ПРОГРАММИРОВАНИЕ В 1С | ИИ | АДМИНИСТРИРОВАНИЕ | ПРОФПЕРЕПОДГОТОВКА | ПОДГОТОВКА К ЭКЗАМЕНАМ | УНФ | 1С:ERP | 1С:БУХГАЛТЕРИЯ И УПРОЩЕНКА | ТОРГОВЛЯ И СКЛАД | 1С:ЗАРПЛАТА В | ЗУП КОРП | 1С:ДОКУМЕНТООБОРОТ | ЭДО | АНАЛИТИК 1С | ПРОДАЖИ, УПРАВЛЕНИЕ | ДИРЕКТОРАМ | 1С:УПРАВЛЕНИЕ ХОЛДИНГОМ | БЮДЖЕТНИКАМ | ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ | ДРУГИЕ | ПОД ЗАКАЗ | БЕСПЛАТНО |

УЧЕБНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ | МОБИЛЬНЫЙ ТРЕНАЖЕР | ПЛАТНОЕ УЧЕБНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ | ПАСПОРТ КВАЛИФИКАЦИИ 1С | ЭКЗАМЕНЫ 1С | ЮНИТИ | КОМПЛЕКТ СПЕЦИАЛИСТА

ОФИСНЫЕ КУРСЫ | ОНЛАЙН-КУРСЫ | ПАРТНЕРАМ | МАТЕРИАЛЫ ПО 1С:ERP | FAQ | УЧЕБНАЯ ВЕРСИЯ 1С | СХЕМЫ КУРСОВ | ДОГОВОР/ОФЕРТА | РАСКЛАДКА *ИСТОРА

Главная | Курсы для преподавателей школьных курсов | 1С:Предприятие.Элемент для преподавателей учебных заведений

1С:ПРЕДПРИЯТИЕ.ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Рейтинг: ★★★★★ (5)

В ИЗБРАННОЕ | В СРАВНЕНИЕ

Курс ориентирован на преподавателей информатики, заинтересованных во включении курса по «1С:Предприятие.Элемент» в учебный процесс. Поскольку освоение материала опирается на уже сформированные алгоритмические навыки, слушателем достаточно уверенного владения любым языком программирования.

В рамках курса мы детально разберем приемы, которые помогут сделать изучение 1С:Элемент доступным для школьников, а также рассмотрим реальные примеры его использования в образовательном процессе.

Внимание! Специальная цена только для педагогических сотрудников образовательных организаций.

ВИДЕО

Купить

Самообучение доступно 24/7

Цена для физ.лиц:

100 руб. 8731 руб.

24 акч

АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

✓ РЫНКИ НТИ: ТЕХНЕТ

☆ ПРОФИЛЬ РСОШ

☆ 100 БАЛЛОВ ЕГЭ

Математика

Информатика



НТО И «1С» ОБЪЕДИНЯЮТ СИЛЬНЕЙШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ФИНАЛЕ ПРОФИЛЯ «АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ»

10.03.2026





Спасибо за внимание!

Слаушевская Мария Евгеньевна, учитель МАОУ СОШ №58 г. Калининграда
slau@bk.ru