

Сравнение с Pascal’ем

Java Syntax
1 уровень, 8 лекция

ОТКРЫТА



— Привет! Меня зовут Лага Билаабо, я – инопланетянин и врач этой экспедиции, надеюсь, мы станем друзьями.

— Я тоже.

— На нашей родной планете мы используем прогрессивный язык программирования Pascal, вместо отсталой Джавы. Вот тебе небольшой пример сравнения Java и Pascal:

Java	Pascal
<pre>1 public class MyFirstClass 2 { 3 public static void main(String[] args) 4 { 5 int a, b, c; 6 String s1, s2; 7 System.out.println("Введите два числа"); 8 a = new Scanner(System.in).nextInt(); 9 b = new Scanner(System.in).nextInt(); 10 c = a + b; 11 System.out.println("Сумма ваших чисел равна " + c); 12 } 13 }</pre>	<pre>1 Program MyFirstProgram; 2 Var 3 a, b, c: Integer; 4 s1, s2: String; 5 Begin 6 WriteLn("Введите два числа"); 7 ReadLn(a); 8 ReadLn(b); 9 c := a + b; 10 WriteLn("Сумма ваших чисел равна ", c); 11 End.</pre>

— Это одна и та же программа, записанная на разных языках. Как видишь, в паскале она занимает меньше строчек – это признак того, что паскаль прогрессивнее.

— Я думаю, такое сравнение может ускорить твое понимание Java, если ты когда-то видел Pascal.

27.10.2018Курс Java

— Нет, не видел, но все равно было бы интересно посмотреть сравнение двух разных языков программирования.

— Разумная мысль. Тогда я продолжу.

— В паскале мы помещаем написанный код в тело программы, в процедуры или в функции. В Джаве все было сильно упрощено: тело программы, процедуры и функции заменили просто функциями. И стали называть их методами.

Java	Pascal
Функция main <div><pre>1 public static void main(String[] args) 2 { 3 System.out.println("Ho-ho-ho!"); 4 }</pre></div>	Тело программы <div><pre>1 Begin 2 WriteLn("Ho-ho-ho!"); 3 End.</pre></div>
Функция/Метод <div><pre>1 double sqr(double a) 2 { 3 return a * a; 4 }</pre></div>	Функция <div><pre>1 Function Sqr(a: Real): Real 2 Begin 3 Sqr := a * a; 4 End;</pre></div>
Функция с типом void <div><pre>1 void doubleWrite(String s) 2 { 3 System.out.println(s); 4 System.out.println(s); 5 }</pre></div>	Процедура <div><pre>1 Procedure DoubleWrite(s: String); 2 Begin 3 WriteLn(s); 4 WriteLn(s); 5 End;</pre></div>

— В столбце с Паскалем я вижу «тело программы», «функцию» и «процедуру», а в Java везде функции. Это как-то странно.

— Да, нам – инопланетянам — это кажется очень странным, но люди любят все унифицировать.

— В Java весь код является функциями, поэтому там даже не надо писать **function**, как в паскале, чтобы объявить функцию.

— Все очень просто: если строчка кода имеет вид «**Тип + имя**», то это либо объявление функции, либо переменной. Если после имени стоят скобочки – значит это объявление новой функции. Если скобочек нет – объявление новой переменной.

— Объявления переменных и функций в Java очень похожи, сравни:

Код	Описание
<pre>1 String name;</pre>	Переменная с именем <code>name</code> и типом <code>String</code> .
<pre>1 String getName() 2 { 3 }</pre>	Функция с именем <code>getName</code> и типом возвращаемого результата <code>String</code> .

— И это ещё не всё. В Java функции не могут быть сами по себе. Они обязаны находиться внутри какого-то класса. Поэтому когда человеку нужно написать одну маленькую программку на Java, им нужно сначала создать класс, затем написать в нем функцию `main`, а уж потом писать в ней свой код. Все земляне — такие чудaki.

— Сегодня ко мне зашел Диего и попросил дать тебе эти задачи, надеюсь тебе они понравятся:



Задача  Java Syntax, 1 уровень, 8 лекция

ЗАКРЫТА

★☆☆☆☆

Белеет парус одинокий

Когда-то в школах все учили не программирование, а поэзию. Тоже неплохо: красиво, и память развивает. Давайте выведем на экран последнюю строчку первого четверостишия стихотворения «Парус» поэта Лермонтова. Если вы знакомы с его творчеством, попробуйте найти ответ в вашей памяти, не получается — обратитесь к Всемирной Сети.

Открыть



×1

Задача  Java Syntax, 1 уровень, 8 лекция

ЗАКРЫТА

★★★★☆

Любимое стихотворение

Современный программист редко бывает совсем уж законченным технарем, который помешан на технике и гаджетах и больше ни на чем. Некоторые из них еще и поэзией увлечены. Если вы из таких, то вам будет легко выполнить следующее задание: вывести на экран четверостишие (или больше) из вашего любимого стихотворения.

Открыть



×1

Задача  Java Syntax, 1 уровень, 8 лекция

ЗАКРЫТА

★★★★☆

Большая чистка

Тот, кто писал эту программу, явно делал это в спешке.. На самом деле, нет: программа-то учебная, и этот кто-то нарочно запихнул туда лишние переменные, а те, что надо, не объявил. Исправляем ситуацию: лишние переменные закомментируем, а недостающие — объявим. И наступит тогда в программе всеобщая гармония.

Открыть



×1

Задача  Java Syntax, 1 уровень, 8 лекция

ЗАКРЫТА

★★★★★

Не хочешь - решай нехотя

Лень-матушка захватывает даже лучших программистов. И не только программистов. Вопреки ей, люди умудрялись самообучаться и становиться специалистами. Так что предлагаем не лениться, а вывести на экран лозунг: «Хочешь - решай задачи, не хочешь - решай нехотя». Ну а чтобы запомнилось, вывести его нужно 16 раз.

Открыть



×5

Задача  Java Syntax, 1 уровень, 8 лекция

ЗАКРЫТА



Число в квадрате

Число в квадрате можно получить по-разному. Например, нарисовать квадрат, а внутри — число. Этим способом пользуются те, кто нигде не учился. Остальным придется умножать или вспоминать таблицу квадратов... или воспользоваться программой. Ваша программа должна вывести на экран квадрат числа 5.

Открыть



×5

Задача  Java Syntax, 1 уровень, 8 лекция

ЗАКРЫТА



Просто, как 2+2

В Java-приложении все действия выполняют функции. Или методы, так будет правильнее. В нашей программе добрый наставник уже реализовал метод (то есть написал его код), и этот метод умеет считать сумму двух чисел. Всё, что вам нужно сделать — написать вызов этой функции с параметрами 2 и 2. Делать это нужно в методе main.

Открыть

< Предыдущая

Следующая >



Комментарии (469)

популярные новые старые

Vitaly Morochenets

Введите текст комментария

ASPiRe Gray 2 уровень
позавчера, 12:58

Ура! Билл Гейтс был первым, кто написал программу, которая выводит "Java" и "ad" в разных цветах, с помощью...