

Тут ничего нет, и так задумано.

Groovy Puzzlers SO3



Груввить, так груввить!

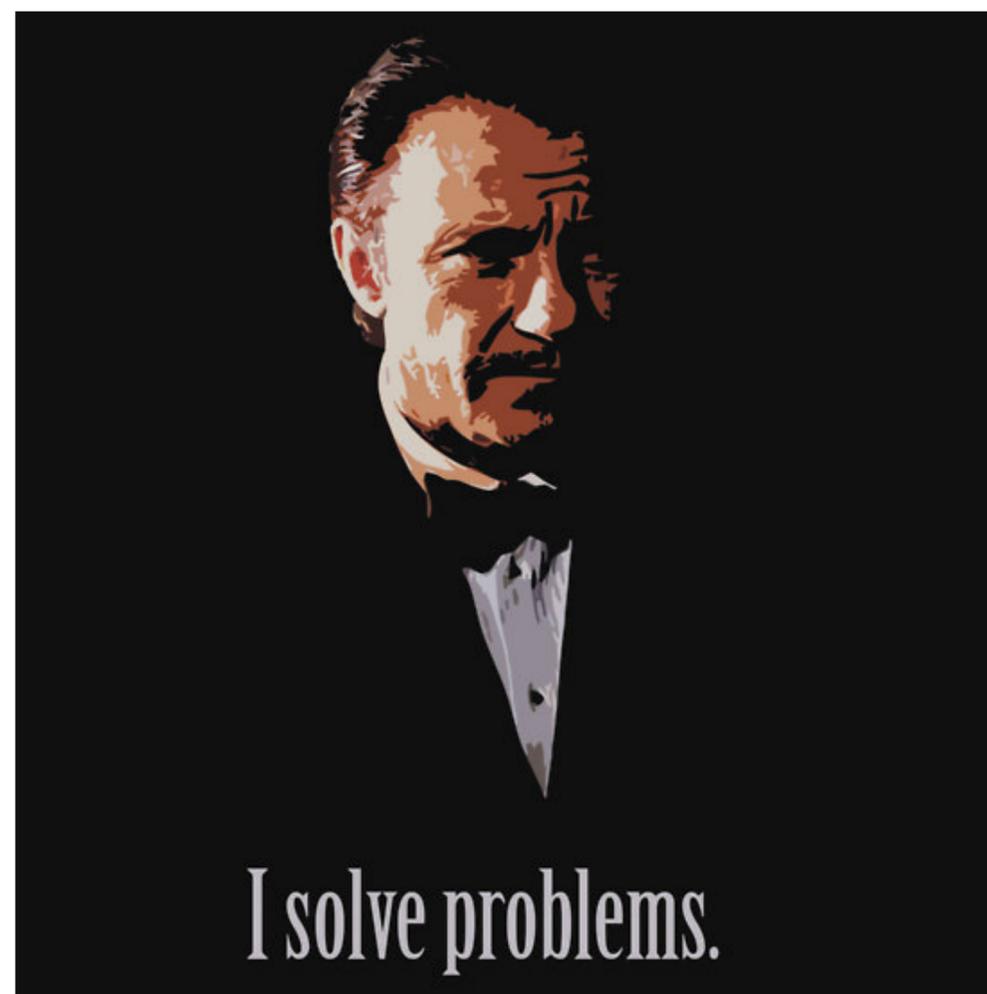
Ты кто такой?



Developer Advocate @JFrog
@jbaruch в интернетах



Ты кто такой?



Solutions Architect @Hazelcast
@gAmUssA в интернетах



Мы ❤️ Groovy

★ Groovy

Learn

Documentation

Download

Community

Ecosystem

Socialize



Download Groovy

Distributions

Through GVM

From your build tools

Other ways to get Groovy

System requirements

Download

 Improve this doc

In this download area, you will be able to download the [distribution](#) (binary and source), the Windows installer (for some of the versions) and the documentation for Groovy.

All the downloads are hosted in [Bintray's Groovy repository](#).

Registering on Bintray allows you to rate, review, and register for new version notifications.

 Download

CLICK AND HACK

THE TYPE-IT BROTHERS

- Два клевых пацана на сцене
- прикольные вопросы
- Вы голосуете!!!
- Летают футболки!
- Хэштегик в твиттерочке
#groovypuzzlers

ПЕРВОЕ ПРАВИЛО БОЙЦОВСКОГО КЛУБА:

ГУГЛ ЗАКРЫЛ, ПАДЛА!



Всё работает (или не работает) в
последнем релизе Грувей



ДА_ ВАЙ_ ТЕ ВОС_ КЛИ_ ЦАТЬ, ДРУГ ДРУ_ ГОМ ВОС_ ХИ_

A F#m Bm

_ ЩАТЬ_ СЯ, ВЫ_ СО_ КО_ ПАР_ НЫХ СЛОВ НЕ

C# F#m A

СТО_ ИТ О_ ПА_ САТЬ_ СЯ. ДА_ ВАЙ_ ТЕ ГО_ ВО_

E

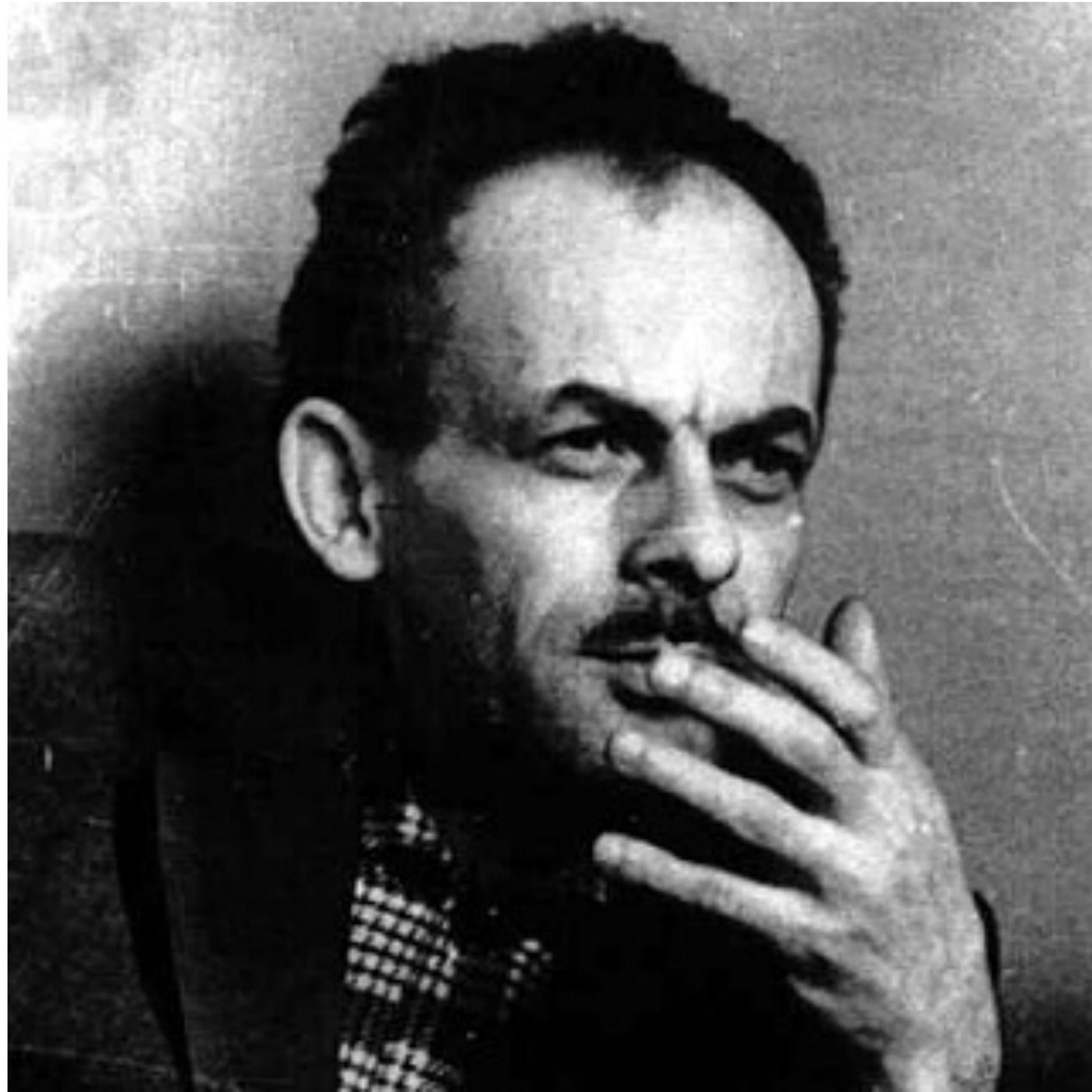
_ РИТЬ ДРУГ ДРУ_ ГУ КОМ_ ПЛИ_ МЕН_ ТЫ, - ВЕДЬ

F#m Dm C# F#m

Комплименты

```
def a = ["модный", "стильный", "молодёжный"]  
println a.collect { hit ->  
    "Kotlin is $hit"  
}.toArray(new String[0])
```

- A. MissingPropertyException: No such property: hit for class: Compliments
- B. [Kotlin is модный, Kotlin is стильный, Kotlin is молодёжный]
- C. ArrayString 
- D. [java.lang.Object@52bf72b5, java.lang.Object@37afeb11,
java.lang.Object@515aebb0]



GString это трусы такие!

```
println a.collect { hit ->  
    "Kotlin is $hit"  
}.toArray(new String[0])
```

Это GString

Это массив
String-ов



!=



Как мы это чиним?

```
toArray(new GString[0])
```

```
toArray(new Object[0])
```

```
toArray()
```

```
as String[]
```

Кто молодец? Сергей молодец!



Sergei Egorov

@bsideup

Java Geek. OSS fan. JVM. Groovy.
Developer of MacroGroovy. In love with
AWS, Docker, Mesos. Develop for
developers at [@zeroturnaround](#)

📍 Estonia, Tallinn

🔗 github.com/bsideup

Обмажемся спреedom!



Обмажемся спредом!

```
def list = ['спред', 'пальмовый']  
def arr = ['масло', 'сливочное'] as Object[]
```

```
def m(a, b) {  
    println "$a $b"  
}
```

m(arr)

m(list)

m(*list) A. масло сливочное , спред пальмовый, спред пальмовый, масло сливочное

m(*arr) B. [масло, сливочное] null, [спред, пальмовый] null, спред пальмовый, масло сливочное

C.  description

D. [масло, сливочное] null, [спред, пальмовый] null, [спред, пальмовый] null, [масло, сливочное] null



Массивы не спредаются

```
def arr = ['hey', 'jude'] as Object[]
```

```
def m(a, b) {  
  println "$a $b"  
}
```

```
m(arr)
```

Это кастится в
массив

Ещё, ещё вкусного спреда!

```
def list = ['спред', 'пальмовый']  
def arr = ['масло', 'сливочное'] as Object[]
```

```
def m(a, b) {  
    println "$a $b"  
}
```

```
//m(arr)  
m(list)  
m(*list)  
m(*arr)
```

- 
- A. спред пальмовый, пальмовый, масло сливочное
- B. [спред, пальмовый] null, спред пальмовый, масло сливочное
- C. MissingMethodException
- D. [спред, пальмовый] null, [спред, пальмовый] null, [масло, сливочное] null



Массивы не спредаются имплицитно

```
def arr = ['hey', 'jude'] as Object[]
```

```
def m(a, b) {  
    println "$a $b"  
}
```

```
m(*arr)
```

Со звёздочкой
спредаются!

Мухахаха!



Кто молодец? Алексей молодец!



Alexey Gunchin
(gunchin at programpark.ru)

Жонглёр



Жонглёр

```
byte[] chainsaw = "пила".bytes  
String juggle(byte[] whatever) { whatever }  
println juggle(chainsaw)
```

- A.  4
- B. [99, 104, 97, 105, 110, 115, 97, 119]
- C. ClassCastException
- D. пила



Жонглёр

```
byte[] chainsaw = "пила".bytes  
String juggle(byte[] whatever) { whatever }  
println juggle(chainsaw)
```



o.c.g.r.t.DefaultTypeTransformation does not apply the right toString on primitive arrays when transforming to String

Agile Board



Details

Type:	Bug	Status:	RESOLVED
Priority:	Minor	Resolution:	Fixed
Affects Version/s:	2.4.6	Fix Version/s:	2.5.0-beta-1
Component/s:	None		
Labels:	breaking		

People

Assignee:	Paul King
Reporter:	Baruch Sadogursky
Votes:	0 Vote for this issue
Watchers:	3 Start watching this issue

Description

As shown in #groovypuzzlers S3:

```
byte[] data = "hello".bytes

String convert(byte[] data) {
    data
}

assert data.toString() == convert(data)
```

Dates

Created:	02/Jun/16 08:42
Updated:	23/Aug/16 03:53
Resolved:	23/Aug/16 03:53

Agile

[View on Board](#)

Как мы это чиним?

Upgrade до 2.5-beta

```
byte[] chainsaw = "пила".bytes
String juggle(byte[] whatever) {
    whatever.toString()
}
println juggle(chainsaw)
```

Кто молодец? Джеймс молодец!



James Kleeh

Schlogen

🕒 Joined on Mar 28, 2012

DC Vs. Marvel



DC Vs. Marvel

```
Map hero(name, team) {  
  [name: name, team: team]  
}
```

```
@Field
```

```
def heroes = [hero('Барух', 'Marvel'), hero('Виктор', 'DC'),  
  hero('Владимир', 'DC'), hero('Шипилёв', 'Marvel')]
```

```
List<String> chooseTeam(Predicate<String>... predicates) {  
  heroes.findAll({ def that = it; predicates.every({ it.test(that) }) })  
}
```

```
println chooseTeam({ it.team == 'DC' })
```

A. Missing MethodException

B. ClassCastException

C. [[name:Шипилёв, team:Marvel], [name:Барух, team:Marvel]]

D. [[name:Виктор, team:DC], [name:Владимир, team:DC]]



DC Vs. Marvel

```
Map hero(name, team) {  
    [name: name, team: team]  
}
```

```
@Field
```

```
def heroes = [hero('Барух', 'Marvel'), hero('Виктор', 'DC'),  
    hero('Владимир', 'DC'), hero('Шипилёв', 'Marvel')]
```

```
List<String> chooseTeam(Predicate<String>... predicates) {  
    heroes.findAll({ def that = it; predicates.every({ it.test(that) }) })  
}
```

```
println chooseTeam({ it.team == 'DC' })
```

Чертovsky varargs!

```
public <T> List<T> filter(List<T> source, Predicate<T> predicate) {  
    source.findAll { predicate.accept(it) }  
}
```

But since Groovy 2.2.0, you are also able to omit the explicit coercion and call the method as if it used a closure:

```
assert filter(['Java', 'Groovy']) { it.contains 'G' } == ['Groovy']
```

```
List<String> chooseTeam(Predicate<String>... predicates)
```



SOOOOQAAA!

Как мы это чиним?

```
chooseTeam({ it.team == 'DC' } as Predicate)
```

Кто молодец? Андрей молодец!



Andrey Malichin
(malyhinam at gmail.com)

Дилемма Кейноута



Дилемма Кейноута

```
class KeynoteSelector { }
```

```
def pick(prefix, topic=null, level=null) {  
    println "${prefix}Джигурда"  
}
```

```
def pick(prefix, PerformanceTalk pt, level=null) {  
    println "${prefix} Шипилёв"  
}
```

```
pick("Пленарный Докладчик: ", null, null)
```

Дилемма Кейноута

```
class KeynoteSelector { }
```

```
def pick(prefix, topic=null, level=null) {  
  println "${prefix}Джигурда"  
}
```

```
def pick(prefix, PerformanceTalk pt, level=null) {  
  println "${prefix}Шипилёв"  
}
```

```
pick("Пленарный Докладчик: ", null, null)
```

- 
- A. Пленарный Докладчик: Джигурда
 - B. Пленарный Докладчик: Шипилёв
 - C. Method not found
 - D. Compilation Error - Duplicate Methods

Лёша больше не хочет Джигурду!



Всё такое вкусное! ©

```
def pick(prefix, topic=null, level=null) {  
  println "${prefix}Джигурда"  
}
```

```
def pick(Object prefix, Object topic, Object level) {}  
def pick(Object prefix, Object topic) {}  
def pick(Object prefix) {}
```

Кандидат

```
def pick(prefix, PerformanceTalk pt, level=null) {  
  println "${prefix}Шипилёв"  
}
```

```
def pick(Object prefix, PerformanceTalk pt, Object level) {}  
def pick(Object prefix, PerformanceTalk pt) {}
```

Кандидат

Какой тип у null ?

non-null: тип подбирается в рантайме

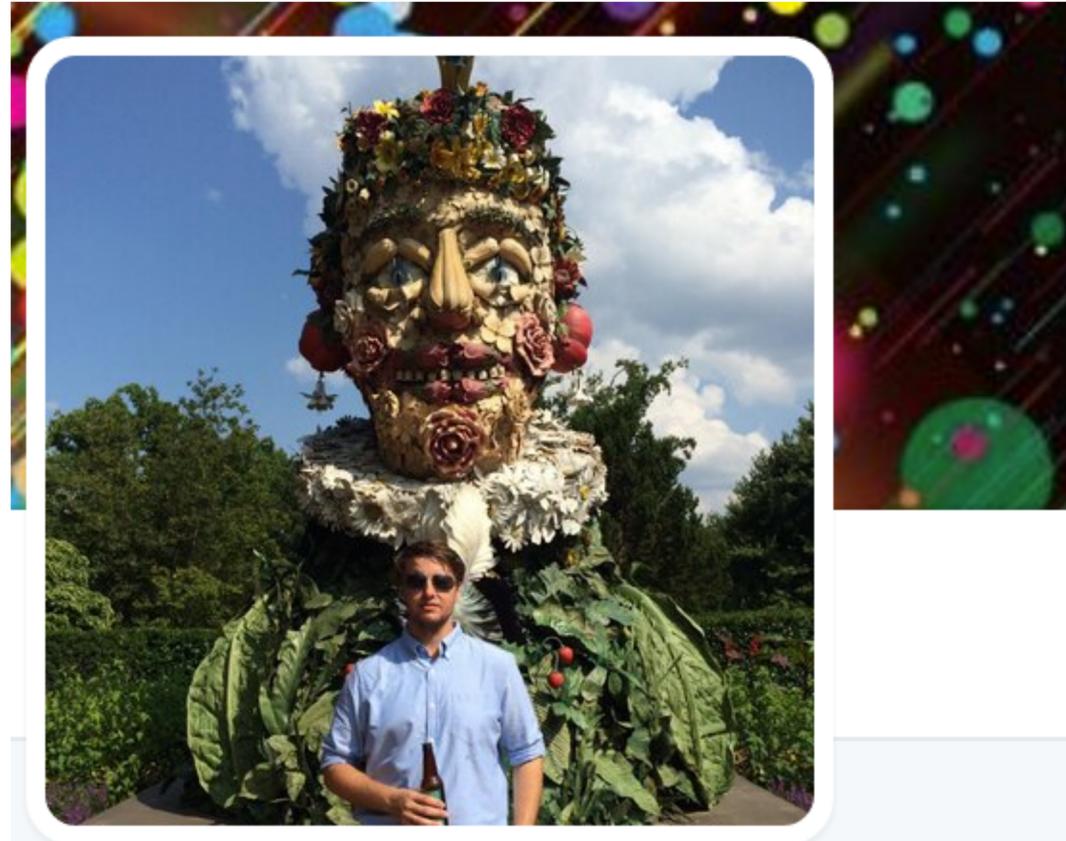
null: выбирается наиболее широкий тип

Как мы это чиним?

Не хочешь Джигурду на кейноте?!
Пиши нормальный код, `{username}`!



Кто молодец? Джим молодец!



Jim Schindler

@jimbo1167

As I kid I was part of the yo-yo boyz, now I'm part of the YOLO ploys, I used to like to rhyme, now I'm into fighting crime.

📍 Atlanta, Georgia

📅 Joined December 2008

Поехали!



Поехали!

```
Map<String, Integer> map = [:]
```

```
(3..1).each {  
    map.put "${it.toInteger()}", it  
}
```

```
for (def key in map.keySet().collect{"${it}".values.first()}) {  
    println map.get(key)  
}
```

```
println "Поехали!"
```

A. MissingPropertyException

B. "3", "2", "1" Поехали!

C. null, null, null Поехали!

D. 3,  ли!



Как это вообще может работать?!

```
(3..1).each {  
    map.put "${it.toInteger()}", it  
}
```

values == [Integer]

```
map.keySet().collect{"${it}".values.first()}
```

values == [Gstring.values == [Integer]]

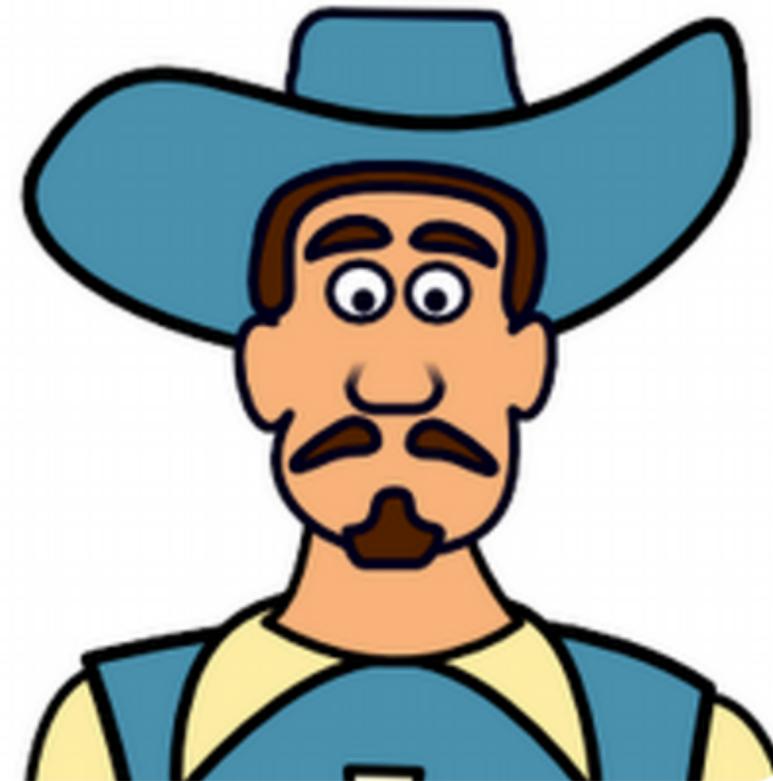
```
private Object[] values;
```

```
public GString(Object values) {  
    this.values = (Object[]) values;  
}
```

```
public GString(Object[] values) { this.values = values; }
```

[Integer]

Кто молодец? Владимир молодец!



Vladimír Oraný

@musketyr

father, husband, @appsatori co-founder
& software architect, gaelyk project lead,
groovy & dsl enthusiast, gdata expert

📍 Prague, Czech republic

🔗 vladimir.orany.cz

Флешбэк из 2014



Барух Садогурский
и Евгений Борисов



Groovy Puzzlers – Странное, Непонятное и Мамочки-а-это-что-такое?!

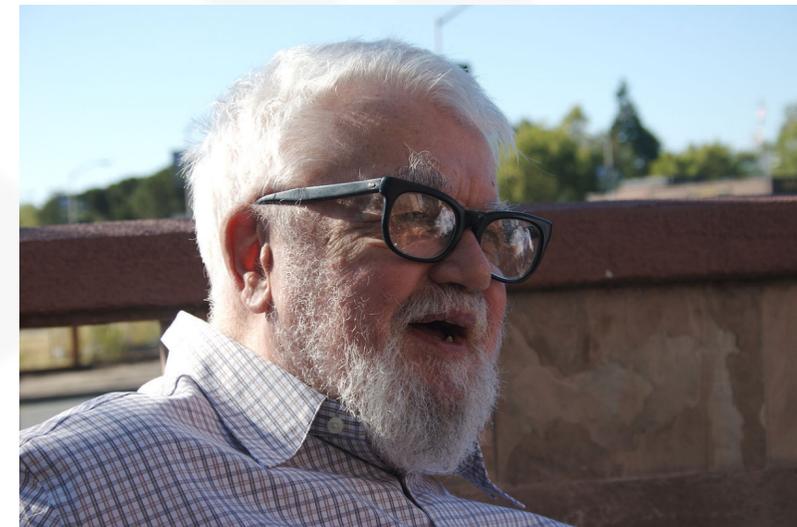
Помните легендарные Java Puzzlers? Да-да, те самые, с Джошем Блохом и Нилом Гафтером? Ну, по которым ещё книжку написали? Так вот, в Groovy всё ещё веселее.

В смысле – задачи ещё более странные, и ответы ещё более поразительные. Этот доклад для вас, Groovy-разработчики, мы покажем вам настоящие, большие и красивые подводные камни! И для вас, Java-разработчики, потому что таких вещей на Java-подобном синтаксисе вы точно никогда не видели! И для вас, PHP-разработчики... хотя, нет, не для вас :)

Всем точно будет весело – ваши ведущие Женя и Барух будут зажигать, шутить, спорить, бросаться футболками в публику, и самое главное – заставят вас офигевать от Groovy.

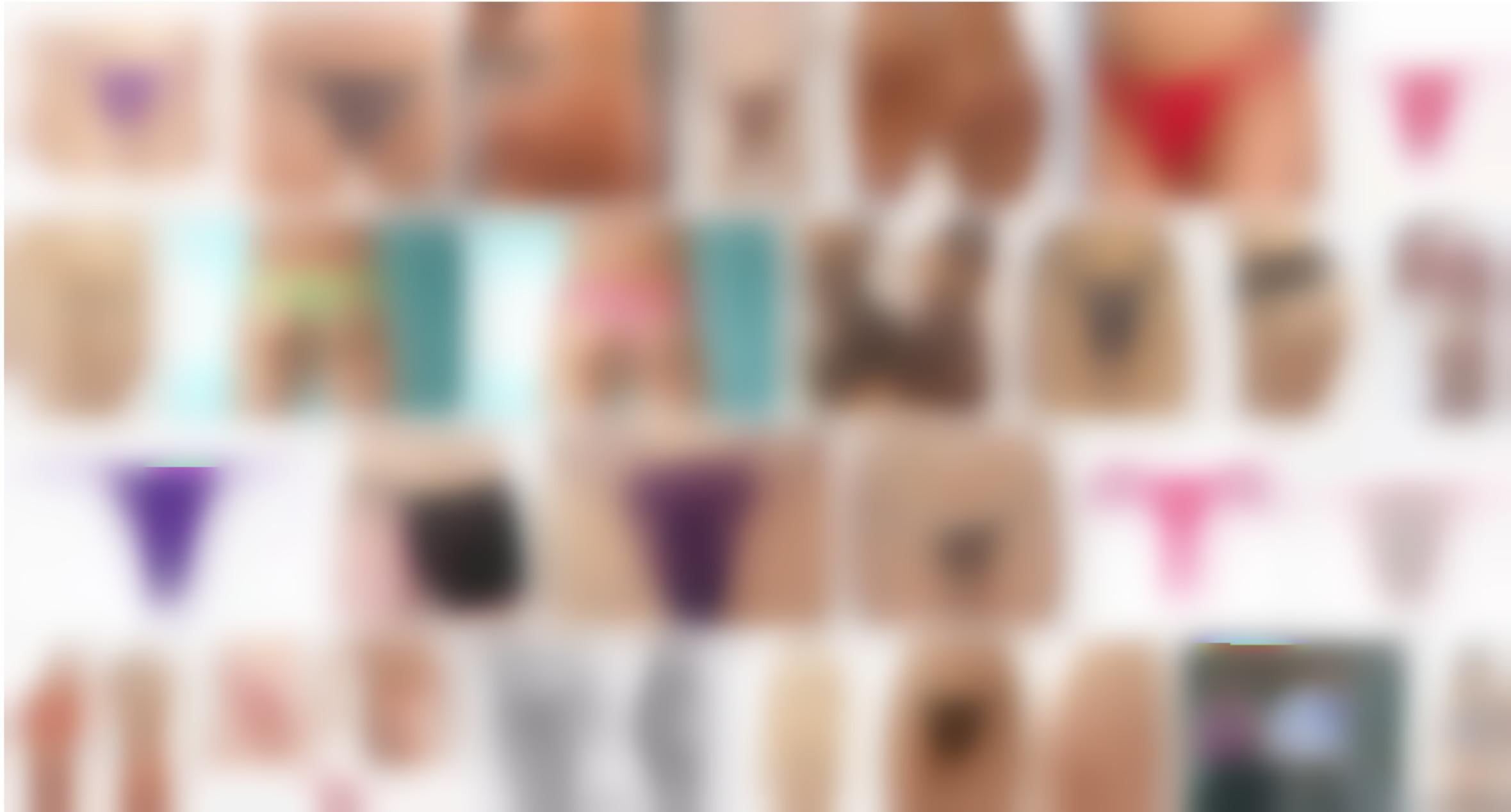
Флешбэк из 2014

*“Все проблемы в программировании
можно решить добавив пару скобок”*



John McCarthy, изобретатель LISP

GetString u (_ + _)



GetString u (_ + _)

```
String stringify(String arg) {  
    def a = arg  
    "$a"  
}
```

```
println stringify()
```

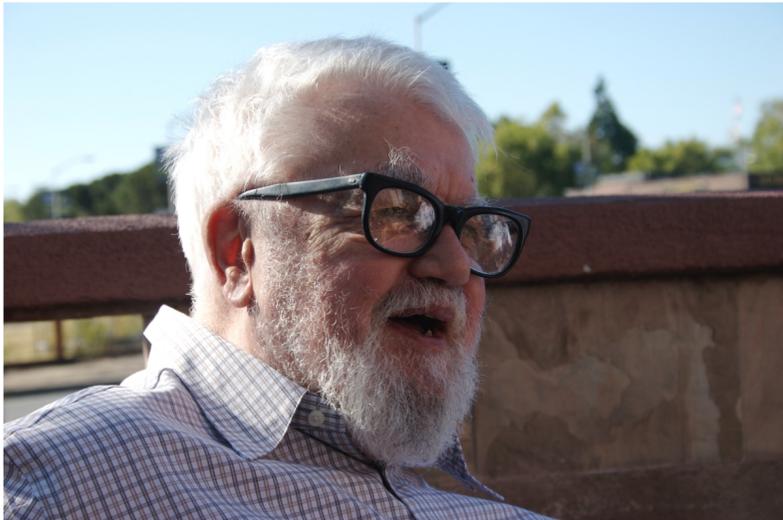
- A. (empty string)
- B. NullPointerException
- C. Groovy
- D. NoSuchMethodError



Добавим скобок!

```
String stringify(String arg) {  
    def (a) = arg  
    "$a"  
}
```

```
println stringify()
```



- A. (empty string)
- B. NullPointerException
- C. 'null'
- D. NoSuchMethodError





Множественное присвоение

```
String stringify(String arg) {  
    def (a) = arg  
    "$a"  
}  
  
println stringify()
```

Должен быть либо
список, либо массив

Varargs, что может пойти не так?

```
String stringify(String... arg) {  
    def a = arg  
    "$a"  
}
```

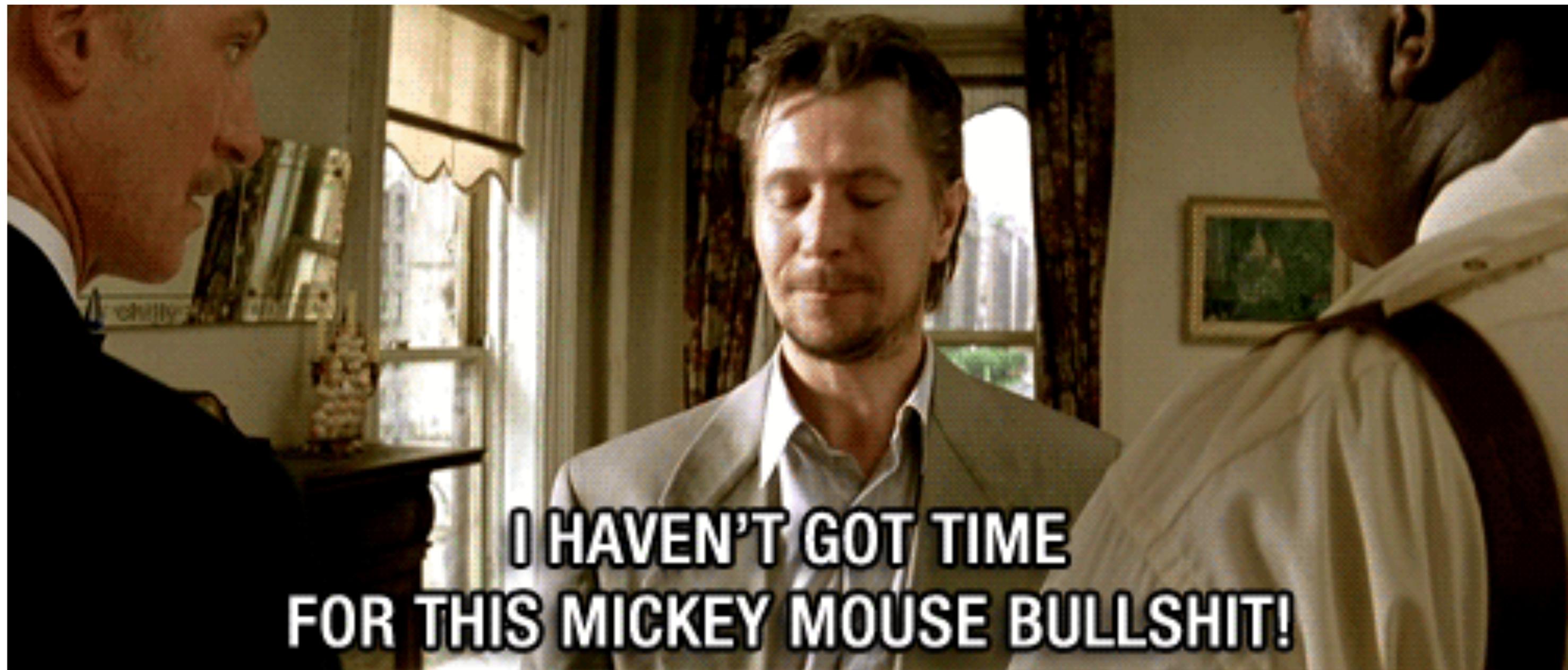
```
println stringify()
```

A. (empty string)

B. NullPointerException

C. [null]





Добавим скобок!

```
String stringify(String... arg) {  
    def (a) = arg  
    "$a"  
}
```

```
println stringify()
```

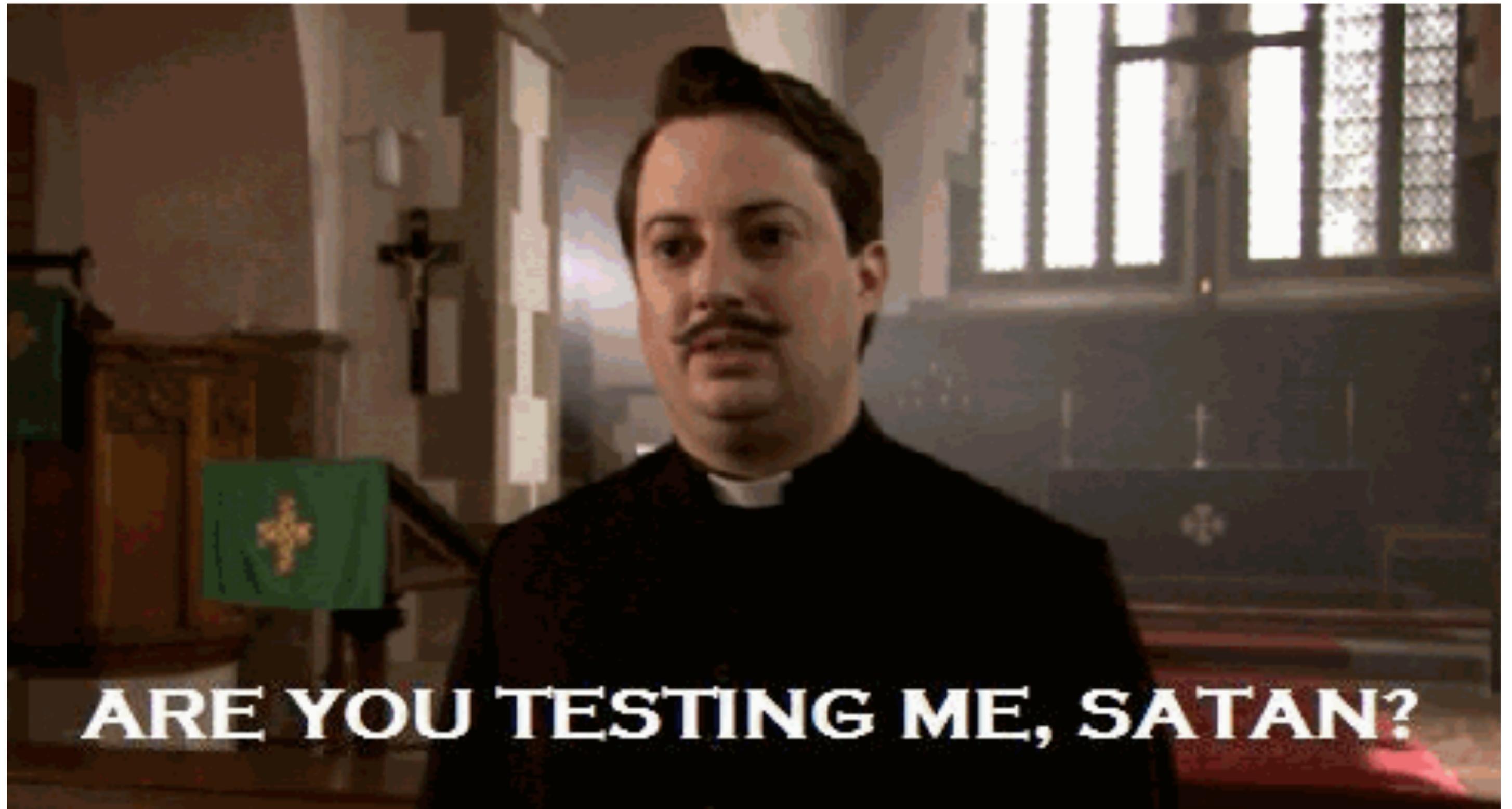
A. (empty string)

B. NullPointerException

C. ArrayIndexOutOfBoundsException

D. []





ARE YOU TESTING ME, SATAN?

Множественное присвоение

```
String stringify(String arg) {  
    def (a) = arg  
    "$a"  
}  
  
println stringify()
```

Должен быть не пустой
список, либо массив

Не в этот раз, Джон!



Да как же это так-то?!

Кто молодец? Джо молодец!



Joe Wolf

@bdkosher

The fool will no more be called noble, nor
the scoundrel said to be honorable. Isa
32:5

Внезапно! Вопрос!



Мне нужен метод, который принимает опционально-типизированный `vararg` (даже не спрашивайте)

Какой из вариантов сработает?

A. `def method (def... varargs)`

B. `def n Grumpy varargs)`

C. `def method (def a... varargs)`

D. Грувиссимо, ты завязывай с вещами!



MAKE GIFS AT GIFSOUP.COM

Выводы



- Пишите читабельный код!
- Если прям невмоготу, хоть комментарии
- Редко, но случаются баги в
- Используйте нормальную IDE (IntelliJ idea)
- Читайте документацию!



- Это третий сезон (пора уже форму заводить)!
- Нашли паззлер? Давайте его сюда! (мы вам пришлем футболку и будем вас хвалить)
- Puzzlers@jfrog.com
- [@groovypuzzlers](#)

Правда, пришлём!



Iván López @ilopmar · 31 Jul 2014

I've received an amazing t-shirt from @jfrog for sending them a #Groovylang puzzler. Thank you @NoamTenne :-)



- Понравилось? Хвалите нас в твиттере скорее!

- #groovypuzzlers

- #jokerconf

- @groovypuzzlers

- @jbaruch

- @gamussa

- Не понравилось?

/dev/null

**"Расставашки -
всегда пичалька".**

(с) Сократик

