

DSL

Domain Specific Languages

Jean Carlo Emer

Linguagem que se presta a
resolver um problema
específico.

Muitas já não são?

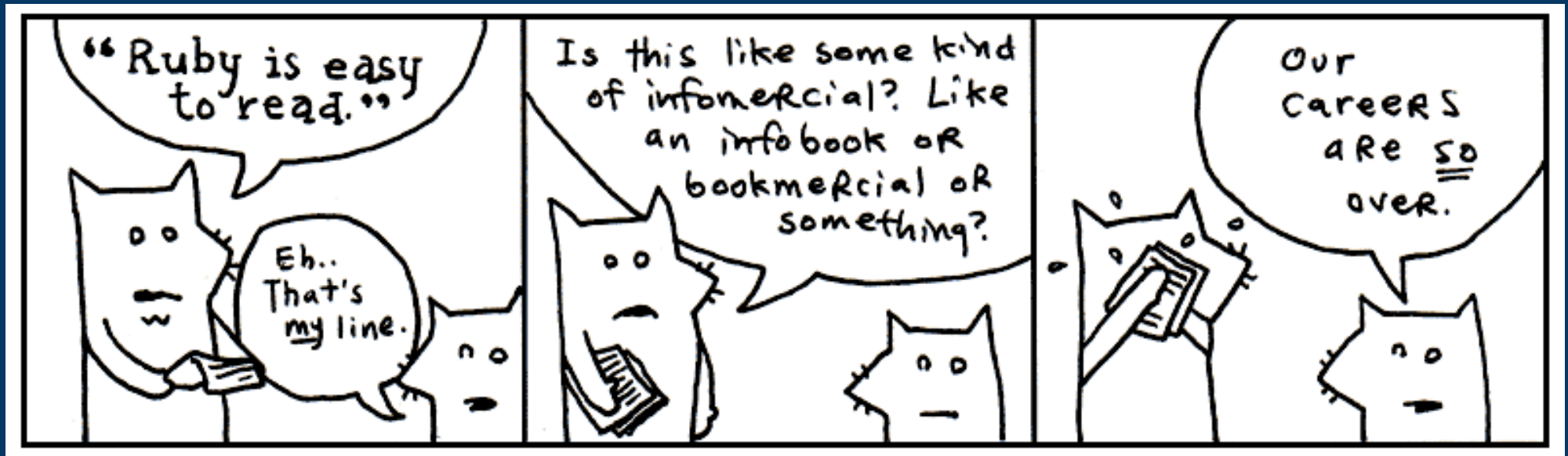
Ruby, PHP, JavaScript, XSL,
PostScript, Emacs Lisp...

1. Invente uma sintaxe DSL e construa um interpretador ou compilador.
2. Molde uma linguagem existente adicionando ou alterando métodos, operadores, e ações padrões.

LISP "permite criar" DSL

Construção da linguagem no
escopo do programa.

```
with Employee "123-45-6789" do  
  salary -1000  
  warn :misconduct  
end
```



- 100% objetos / não, não é a OO de Java
- 100% aberto / DSL?
- Indicadores de Métodos / ? ! = [] =
- Parênteses podem ser omitidos

- Numeric 1, 2, 3.1
- String "String"
- Symbol :Symbol
- Array [1, 'string', 3, [], {}, "oi"]
- Hash {'tabela' => 'valor'}
- Regexp /regexp/


```
class Pessoa
  attr_reader :nome, :idade
  def initialize(nome, idade)
    @nome, @idade = nome, idade
  end
end
```

```
class Pessoa
  def >(pessoa)
    self.idade > pessoa.idade
  end
end
```

```
puts Pessoa.new("-", 22) > Pessoa.new("--", 44)
```

4.months + 3.weeks + 2.days

4.months() + 3.weeks() + 2.days()

4.months()+(3.weeks()+(2.days()))

Faz sentido?

A propósito, é nome de filme, assistam!

```
class Fixnum  
  def impar?  
    self%2 == 1  
  end  
end
```

0.impar?

```
class Tabuleiro
  def [](lin, col)
    col *= 2
    (@linhas[lin] & (Peca::Qualquer << col)) >> col
  end
end
```

```
t[0,1] = Peca::Branca
```

```
class Pessoa
  def method_missing(m, *args, &block)
    puts "Ninguém chamado #{m} por aqui "
  end
end
```

```
Pessoa.new.jeancarloemer
```

```
@variable ||= "valor padrão"
```



```
class String  
  def *(s)  
    ...  
  end  
end
```

"a" * "ba"

Já existe "a"*3 que resulta em "aaa"

jeancarloemer@gmail.com
inf.ufrgs.br/~jcemer
@jcemer

Fim!