

RAPID (WEB) DEVELOPMENT WITH RUBY AND RAILS

Marek Jelen

Google™

hulu



Justin.tv

IBM



Basecamp™
Project Collaboration

amazon.com®
and you're done.™

twitter



Project Kenai
beta

LinkedIn

ORACLE®



The New York Times
Expect the World®



BBC



at&t



github
SOCIAL CODE HOSTING

Ruby

- Interpretovaný
- Otevřený
- Typovaný
- MultiParadigmatický
 - ▣ Procedurální
 - ▣ Objektově orientovaný
 - ▣ Funkcionální

Implementace

- MRI, YARV
 - C / C++
- jRuby
 - Java
- IronRuby
 - .NET
- MacRuby
 - ObjectiveC
- Rubinius
 - C, Ruby
- Maglev



Letem Ruby Světem

Letem Ruby Světem (1 / 4)

- Vytvoření třídy
- Definice metod
- Podmínky
- Návrátové hodnoty
- Bloky
- Vytvoření objektu
- Volání metody
- Výpis na výstup

```
1 class Greeter
2   def initialize &block
3     if block
4       @block = block
5     else
6       @block = proc { |name|
7         "Hello #{name}!"
8       }
9     end
10  end
11  def greet name = nil
12    name = 'world' unless name
13    @block.call name
14  end
15 end
16
17 greeter = Greeter.new
18 puts greeter.greet
19
20 greeter = Greeter.new do |name|
21   "Hi #{name}"
22 end
23 puts greeter.greet('John')
```

Letem RubySvěttem (2/4)

- Moduly
- Dědičnost
- Mixins

```
1 module Helper
2   def do
3     puts "Helper doing"
4   end
5 end
6
7 module Mod
8   class Main
9     def do
10      puts "Class doing"
11    end
12  end
13 end
14
15 class XY < Mod::Main
16   include Helper
17 end
18
19 a = Mod::Main.new
20 a.do
21
22 b = XY.new
23 b.do
```

Letem Ruby Světem (3/4)

- MetaTřídy
- Hodnota pokud není definována
- Symboly

```
1 class One
2   class << self
3     def set name, value = 0
4       @values ||= {}
5       @values[name] = value
6     end
7     def get name
8       @values[name]
9     end
10  end
11  def to_s
12    self.class.get(:x)
13  end
14 end
15
16 class Two < One
17   set :x, 1
18 end
19
20 class Three < One
21   set :x, 2
22 end
23
24 o1 = Two.new
25 o2 = Three.new
26 puts "#{o1.to_s} | #{o2.to_s}"
```


Letem RubySvěttem (4/4)

- Výjimky
- Načtení dat ze souboru

```
1 def read_file file
2   data = nil
3   begin
4     data = File.read(file)
5     rescue Exception => e
6       puts "#{e.inspect}"
7     else
8       puts "No exception."
9     ensure
10      puts "Always called"
11    end
12    return data
13  end
14
15 puts read_file "data_file_not_exists.txt"
16 puts "-----"
17 puts read_file "data.txt"
```



Core & Standard API

Core API

- Thread
 - Green threads (1.8)
 - GIL (Global interpreter lock -> 1.9)
- RegExp (\sim /[ab]/)

Standard API

- Drb
- ERB
- Logger
- Monitor / Mutex
- Telnet, FTP, HTTP, IMAP, POP3
- Patterns
 - ▣ Observer
 - ▣ Singleton
- WEBrick



Ruby on Rails



Ruby on Rails

- Framework pro tvorbu webových aplikací
- Model-View-Controller architektura
- MySQL, PostgreSQL, Oracle, ...
- CoC (Convention over Configuration)
- DRY (Don't Repeat Yourself)
- AJAX
- REST

Ruby on Rails

- Routes
- Controllers & Helpers
- Models
- Views

- Rack (Metal)
- Plugins / Engines

Ruby on Rails



- Praktická ukázka ?



Následuje poslední slajd

- Getting real
- Prototypy
- Začít jednoduše => růst
- Hardware je „levnej“
 - ▣ EC2 (68GB RAM, 26x1Ghz, 1.5TB) => 35 000Kč
 - ▣ Java Architect => 63 700Kč