

Ruby 1.9.1 に 期待できること

～最新のRubyの今～



東京大学大学院情報理工学系研究科 創造情報学専攻 講師

日本Rubyの会

笹田耕一 / ささだこういち

ko1 at rvm.jp

agenda

- Ruby 1.9.1 とは
- Ruby 1.9.1 で利用できる機能
- Ruby 1.9.1 の性能

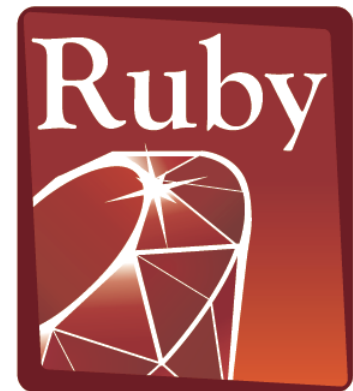
- 自己紹介：ささだ (ko1)
 - 秋葉原勤務
 - Ruby 1.9 を最近使い出した newbe

参考資料 / 協力

- Sam Ruby / dave, dblack の発表
 - **Ruby 1.9: What to Expect**
<http://rubyconf2008.confreaks.com/ruby-19-what-to-expect.html>
- Asakusa.rb の人々
 - 第4回 浅草.rb でのディスカッション

Ruby 1.9.1 とは

- CでかかれたRuby処理系
 - MRI (Matz Ruby Interpreter), CRuby とも
 - OO Script 言語Ruby
- 2009年1月にリリース**予定 (予定)**
 - クリスマスじゃありません
- 簡単な歴史
 - (前略)
 - 2007年12月 1.9.0 リリース
しかし, 十分な品質は得られず
 - デバッグデバッグデバッグ...
 - 2008年12月リリースの**延期**



PROGRAMMING
Language

Ruby 1.9.1 とは 開発体制

- まつもとさん依存からの脱却
 - yugui さんによるリリース管理
 - えんどうさんによる徹底的ないじめカバレッジ向上
- 開発体制の改善
 - Redmine による問題の管理
 - リリースブランチの設定
 - 定期的な開発ミーティングの開催
 - RubySpec の開発（海外）
 - 「るりま」の充実

Ruby 1.9.1 の機能

- Rubyのプログラムが動かされます！
 - Rubyの構文の解析とかなんとか
 - 代入とかOO機能とか例外とかいろいろ
- 新機能いろいろ！
 - 1.8 からいろいろ追加・変更が行われました
 - 今日の発表のメイン
 - Ruby知らない人は置いてけぼり
 - とても便利になった環境で始められると
思ってください！

Ruby 1.9.1 の新機能 m17n (Multilingerlization) 対応

- いろいろな文字コードエンコーディングが使えるように
- 詳細は次回の「るびま」で！

Ruby 1.9.1 の新機能

Hashの拡張

- Ordered Hash

- Hashが順序を保存するように

- Hashリテラルの拡張

- `{a: 1, b: 2, ...}` # 従来は : `{:a => 1, :b => 2, ...}`

- キーワード引数もどき

`run(a: 1, b: 2)` # 従来は : `run(:a => 1, :b => 2)`

Ruby 1.9.1 の新機能

Enumerator

- ブロックをつけないイテレータは Enumerator を返すように変更
1.times # => <Enumerator>
- 利用例 : map.with_index
- Enumerator#next とか

Ruby 1.9.1 の新機能

組み込みクラス, メソッドの変更

- tap
 - `"foo".split(//).each{|e| ...}.tap{|ary| ...}.join("¥n")`
- `Symbol#to_proc`
 - `ary.inject(:&+) #=> ary.inject{|r, e| r + e}`
- `p()` が引数をそのまま返す
- `to_s` の書式 (一部 `inspect` っぽく)
 - 埋め込み文字列に効く
- `Array#shuffle` などの新機能

Ruby 1.9.1 の新機能 文法の変更

- **-> (lambda)**
 - “lambda{|a, b| ...}” == “-> a, b { ... }”
 - Stuby arrow
- **Block Parameter の変更**
 - **ブロック引数**, オプショナル引数などが利用可能
 - `define_method` で定義されたブロックを使えるように
- **Block Scope の変更**
 - Shadowling するように
- **括弧の省略**
 - 括弧の省略について, より寛容に
- **Post Argument**
 - `m(a, b=1, *c, d)` と書けるように

Ruby 1.9.1 の新機能 ライブラリの拡張

- RubyGems の取り込み
- Rake の取り込み

Ruby 1.9.1 の新機能 Fiberのサポート

- Enumerator#nextを作るための仕組み
- 要するに SemiCoroutine
- と聞いてわからない人は多分必要ない
- 世間が騒いでいるほど、すごい機能じゃないです（まだ）

Ruby 1.9.1 の新機能 その他

- まだまだいろいろあるよ！
 - goruby とか
- 詳細は「るりま」を参照
 - Rubyリファレンスマニュアル刷新計画
 - <http://doc.loveruby.net/>
- **「どんな言語でもリファレンスマニュアルの主なところは"通読"すべき」**
by yugui

Ruby 1.9.1 の性能

- スピード
 - そこそこよくなったよ
- メモリ消費量
 - けっこうよくなったよ

Ruby 1.9.1 : 処理速度

- VMの導入による速度向上
 - 性能特性が変わりました
 - 速くなることもあります (多いと思いたい)
 - 遅くなることもあります
- ネイティブスレッドの導入
 - 並列実行はしません
 - スレッドに関する性能特性の変更
 - 拡張ライブラリの対応

Ruby 1.9.1 の性能：メモリ消費量

- 省メモリ化が進みました
 - 標準クラスString, Array, Hashなど
 - 性能よりもメモリ使用量削減に力を
- GCがいろいろ改善されました

まとめ

- Ruby 1.9.1 出るよ！
 - 体制とか期待できるよ！
- Ruby 1.9.1 いろいろ便利！
 - 便利な機能が期待できるよ！
- Ruby 1.9.1 の性能はいいよ！
 - 性能向上が期待できるよ！

おしまい

ご静聴ありがとうございました

「Ruby 1.9.1 に期待できること」

東京大学大学院情報理工学系研究科創造情報学専攻
(冬入試願書受付：2009年1月初旬)

講師 笹田耕一

sasada at ci.i.u-tokyo.ac.jp

日本Rubyの会 / るびま編集 / 日本Ruby会議実行委員
MRI コミッタ (VM担当)

ささだこういち

ko1 at atdot.net or ko1 at rvm.jp