

Ruby 初級者向けレッスン 第 11 回

okkez@Ruby関西, サカイ@小波ゼミ

自己紹介

- okkez
- 読み方は「おっきー」
- 所属はRuby関西
- Ruby歴はたぶん二年くらい
- るりま

自己紹介

- 酒井さん
- 所属は小波ゼミ
- 就職活動中
- Ruby歴はゼミに入ってからです
- 今、欲しいのは睡眠時間です

本日のゴール

- irb の基本的な使用方法を修得する
- irb の設定ファイルのカスタマイズができるようになる
- irb を使った簡単なデバッグ方法を修得

irb について

- Interactive Ruby の略
- Ruby をインストールするとともに付いてきます。
- Ruby の式を標準入力から簡単に入力・実行することができます。

簡単な使用例

- デモ

irb でよく使うパターン

- overflow しない電卓として
- shell 代わりに
 - irbsh というものがあるらしい
- メソッドの動作確認
 - 正規表現のマッチング確認
 - フォーマット文字列の表示確認
- メソッドを探す
 - あのクラスにあるはずのメソッドを探したい
 - クラスの継承関係を調べたい
 - あのモジュールは include されているのか

irb のコマンドラインオプション

\$ irb --help

定義済みのプロンプト

- XMP
- DEFAULT
- NULL
- CLASSIC
- SIMPLE
- INF_RUBY

実際の定義は

```
IRB.conf[:PROMPT] =
```

```
  { :DEFAULT=>
```

```
    { :PROMPT_I=>"%N(%m):%03n:%i> ", # 通常時
```

```
      :PROMPT_S=>"%N(%m):%03n:%i%l ", # 文字列継続
```

```
      :PROMPT_C=>"%N(%m):%03n:%i* ", # 式継続
```

```
      :RETURN=>"=> %s\n"}, # 戻り値
```

```
  }  
  以下略
```

プロンプトで使用可能なフォーマット文字列

- %N
 - 起動しているコマンド名
- %m
 - main オブジェクト (self) を to_s した文字列
- %l
 - 文字列中のタイプを表す (", ', /,], '[]' は %w の中の時)
- %NNi
 - インデントのレベル(i)を、NN 桁に右詰めした文字列。 NN は省略可能。
- %NNn
 - 行番号(n)を、NN 桁に右詰めした文字列。 NN は省略可能。

irb の設定ファイル

- *nixユーザーなら、`~/.irbrc`に記述すればよい
- Windowsユーザーなら、`irb.bat` のあるディレクトリに `.irbrc`, `irb.rc`, `_irbrc`, `$irbrc` のいずれかのファイルを置けばよい
- ファイルを探す順番は、上で書いた順番。

設定例

• デモ

irb での exit, quit, abort の違い

- exit, quit は irb_exit に対するエイリアス
 - サブ irb で使用した場合は、その irb だけ終了する。
- abort は Kernel#abort を呼び出す。
 - サブ irb で使用した場合は、全ての irb を終了する。
 - Kernel#abortは異常終了させるためのものなので通常は irb_exit を使用すること。

load と require

- load は呼び出すたびに対象ファイルを読み直す
 - 自作ライブラリの動作確認時に便利
- require は一度読み込んだファイルは二度と読み直さない

irb 応用例

- rails の script/console
- iar
- irbdb
- など

質疑応答

- 質問してください

休憩

- 10 分休憩です
- お疲れさまでした

演習

- irb の動作を実際に触れて確認してください。
- PC を持ってきていない人は近所の人とペア/グループワークしてください。
- PC を持ってきている人も近所の人とペア/グループワークしてください。
- 私は全体を見回っているので、適当に呼んでもらえれば行きます。

いろいろな計算を試みよう

- 通常モードと bc モード (`irb -m`) との違いを確認しましょう

irb のオプションをいろいろいじってみよう

- irb は動作中に挙動をいろいろと変更できます
- `require 'irb/completion'` しておくと便利かもしれません

メソッドの動作確認をしてみよう

- `require 'irb/completion'` しておくとう便利です
- メソッドの使い方は、`refe`, `ri` で。

作ってみよう

- じゃんけんプログラムです
- 近所の人と協力して作ってみてください
- 時間内にはできないはずなので、おうちで楽しんでください。
- `ruby -ke janken.rb` じゃなくて `irb` 上で `load 'janken.rb'` してみよう。
 - 少し書き直したら保存して再度 `load 'janken.rb'` してみてください。

まとめ

- irb の使用法はわかりましたか？
- irb は便利ですね。
- 今後もしっかり活用しましょう。

参考文献

- 初めてのプログラミング
- プログラミングRuby 第2版 言語編
- たのしいRuby 第2版

今後の情報源

- 公式Webサイト
 - <http://www.ruby-lang.org/>
- リファレンスマニュアル
 - <http://www.ruby-lang.org/ja/man/>
- 日本Rubyの会
 - <http://jp.rubyist.net/>
- Rubyist Magazine
 - <http://jp.rubyist.net/magazine/>
- るりま Wiki
 - <http://doc.loveruby.net/wiki/>

bc モード

- mathn ライブラリを読み込む
- 数値計算向き
- 結果を to_s して表示する

サブセッション

- irb 起動中に、irb と入力するとサブセッションが立ち上がる
- サブセッションはいくつでも起動可能
- irb [object] で object のコンテキストでサブセッションが動きます

irb 起動中に使用可能なコマンド その壱

- `jobs / irb_jobs`
 - コマンドで現在起動中のセッションのリストを得られます
- `kill n / irb_kill n`
 - ジョブ番号 `n` のセッションを終了させます。 `kill 0` すると全てのセッションが終了します。
- `fg n / irb_fg n`
 - ジョブ番号 `n` のセッションに切替えます。

irb 起動中に使用可能なコマンド その弐

- `conf / context / irb_context`
 - `irb` の現在の設定を表示する
- `irb_load(path, prev)`
 - `load` の `irb` 版。ソースコードを読み込んで評価する。
- などなど。