

Ruby gems are pragmatic programmer's best friends

Copyright 2011 thessaloniki.rb

Konstantinos

Kostopoulos, @kostaskostop

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Περιεχόμενα

1. Ruby gems
2. Διαχείριση gems
3. Χρήση gems σε κώδικα
4. Δημιουργία δικού μας gems
5. hoe

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Ruby gems

1. Ανεξάρτητα από τη γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιούμε υπάρχει πάντα ανάγκη για την ύπαρξη βιβλιοθήκης (τρίτων, δικιά μας κτλ...)
2. Στη Ruby συναντάμε τα gems. Η επίσημη σελίδα όπου συγκεντρώνονται τα gems είναι η <http://rubygems.org/>, δεν είναι όμως η μόνη. π.χ. [rubyforge](http://rubyforge.org)

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Περιεχόμενα

1. Ruby gems
2. Διαχείριση gems
3. Χρήση gems σε κώδικα
4. Δημιουργία δικού μας gems
5. hoe

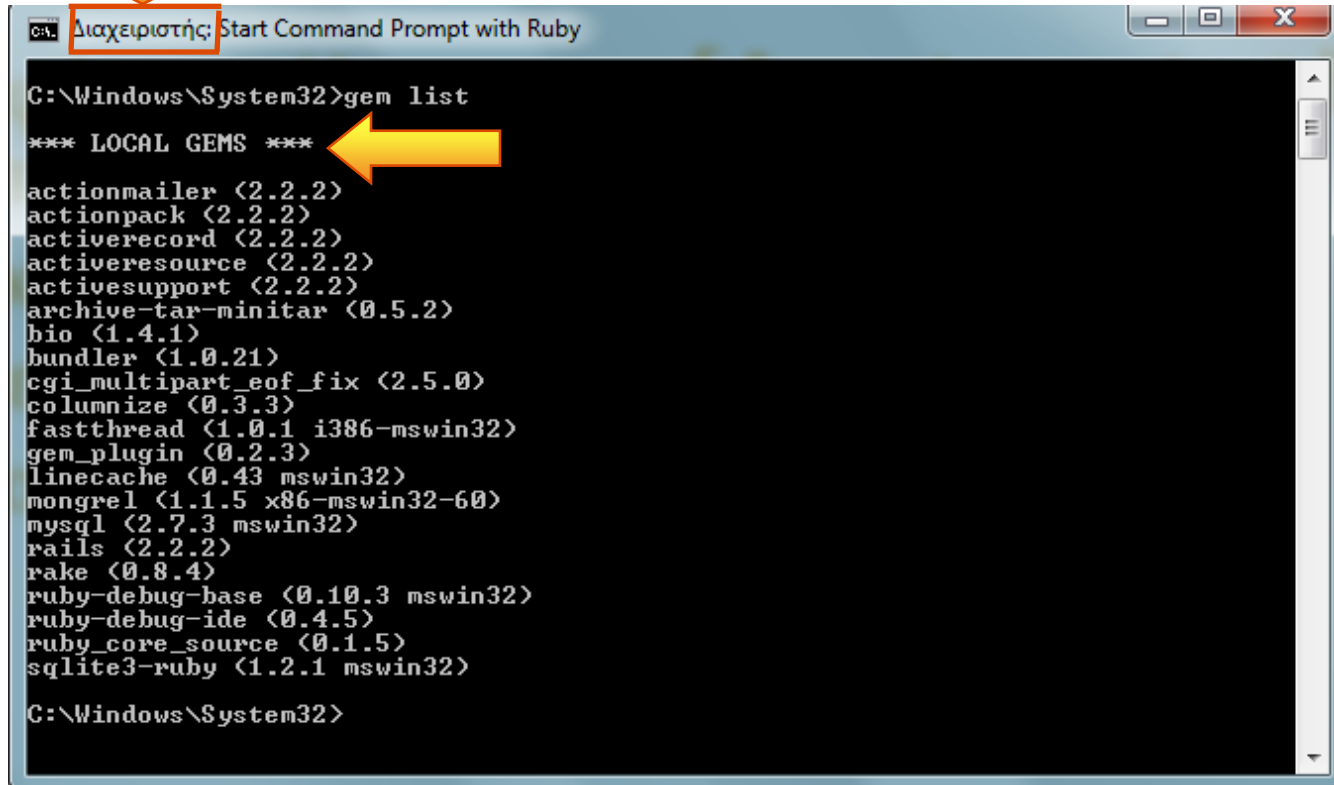
Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Διαχείριση gems

1. Η διαχείριση των gems προσωπικά μου θυμίζει λίγο unix συστήματα και κυρίως linux package manager.
2. ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν προχωρήσουμε, αν δουλεύετε σε windows φροντίστε είτε να απενεργοποιήσετε το UAC ή να ανοίξετε την κονσόλα ως admin. Αλλιώς η εγκατάσταση/απεγκατάσταση gems πιθανόν να αποτύχει...

Διαχείριση gems - εμφάνιση gems



```
C:\Windows\System32>gem list

*** LOCAL GEMS ***

actionmailer (2.2.2)
actionpack (2.2.2)
activerecord (2.2.2)
activeresource (2.2.2)
activesupport (2.2.2)
archive-tar-minitar (0.5.2)
bio (1.4.1)
bundler (1.0.21)
cgi_multipart_eof_fix (2.5.0)
columnize (0.3.3)
fastthread (1.0.1 i386-mswin32)
gem_plugin (0.2.3)
linecache (0.43 mswin32)
mongrel (1.1.5 x86-mswin32-60)
mysql (2.7.3 mswin32)
rails (2.2.2)
rake (0.8.4)
ruby-debug-base (0.10.3 mswin32)
ruby-debug-ide (0.4.5)
ruby_core_source (0.1.5)
sqlite3-ruby (1.2.1 mswin32)

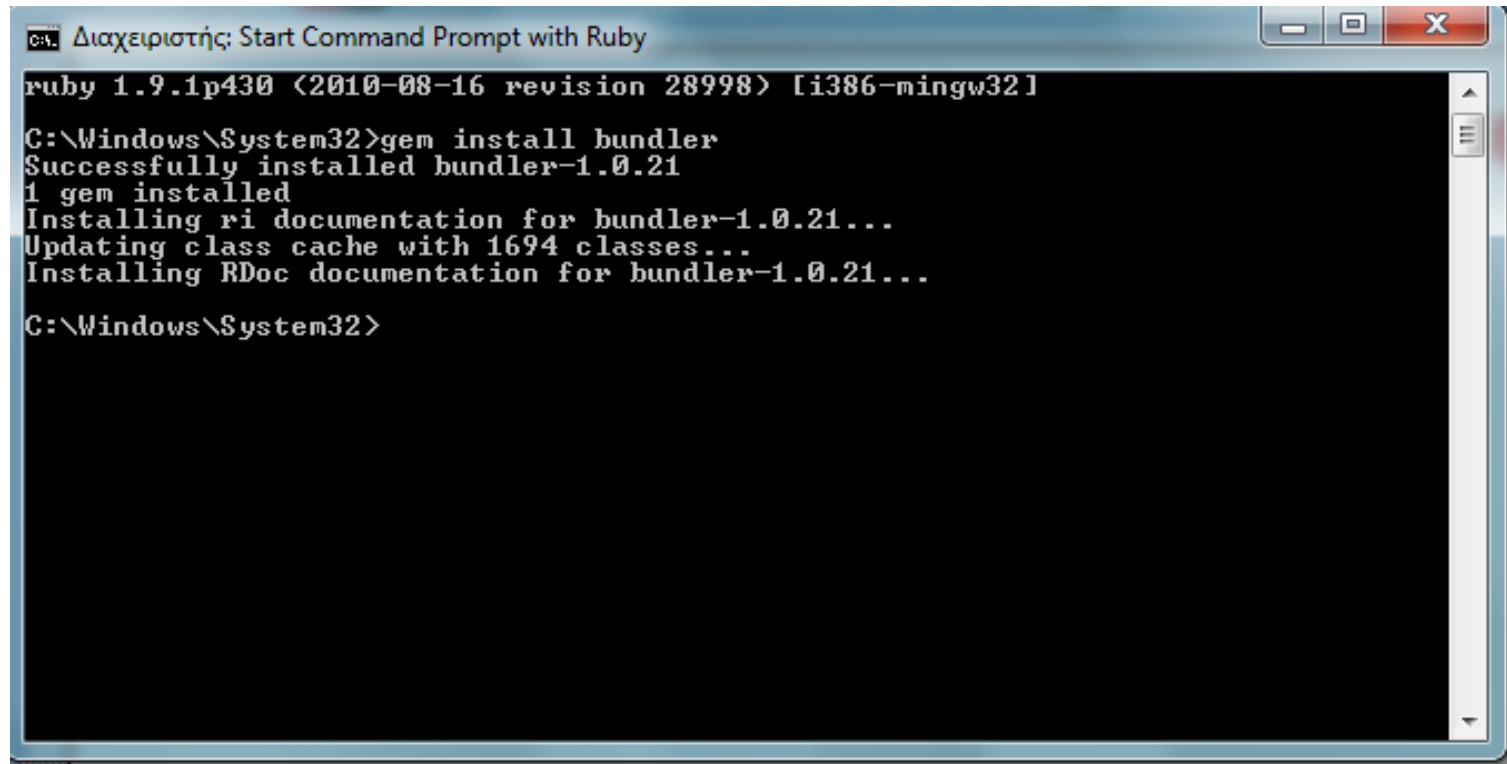
C:\Windows\System32>
```

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Διαχείριση gems - εγκατάσταση gems

-



```
C:\> Διαχειριστής: Start Command Prompt with Ruby
ruby 1.9.1p430 (2010-08-16 revision 28998) [i386-mingw32]

C:\Windows\System32>gem install bundler
Successfully installed bundler-1.0.21
1 gem installed
Installing ri documentation for bundler-1.0.21...
Updating class cache with 1694 classes...
Installing RDoc documentation for bundler-1.0.21...

C:\Windows\System32>
```

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Διαχείριση gems - απεγκατάσταση gems

```
cmd. Διαχειριστής: Start Command Prompt with Ruby

C:\Windows\System32>gem list

*** LOCAL GEMS ***

actionmailer (2.2.2)
actionpack (2.2.2)
activerecord (2.2.2)
activeresource (2.2.2)
activesupport (2.2.2)
archive-tar-minitar (0.5.2)
bio (1.4.1)
bundler (1.0.21)
cgi_multipart_eof_fix (2.5.0)
columnize (0.3.3)
fastthread (1.0.1 i386-mswin32)
gem_plugin (0.2.3)
linecache (0.43 mswin32)
mongrel (1.1.5 x86-mswin32-60)
mysql (2.7.3 mswin32)
rails (2.2.2)
rake (0.8.4)
ruby-debug-base (0.10.3 mswin32)
ruby-debug-ide (0.4.5)
ruby_core_source (0.1.5)
sqlite3-ruby (1.2.1 mswin32)

C:\Windows\System32>gem uninstall bundler
Remove executables:
  bundle

in addition to the gem? [Yn] y
Removing bundle
Successfully uninstalled bundler-1.0.21

C:\Windows\System32>
```

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Διαχείριση gems - αναζήτηση gems

1. `gem search <gem_name>` : για αναζήτηση τοπικά.
2. `gem search -r` : για αναζήτηση στα gems repositories.
- 3.
- 4.

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Διαχείριση gems - προσθήκη repo



```
C:\Windows\System32>gem sources -a http://gems.github.com
http://gems.github.com added to sources
C:\Windows\System32>
```

Για να μην αραδιάζω slides με παραδείγματα αξίζει να δείτε ένα πολύ αναλυτικό manual στο

<http://docs.rubygems.org/read/chapter/10>

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Περιεχόμενα

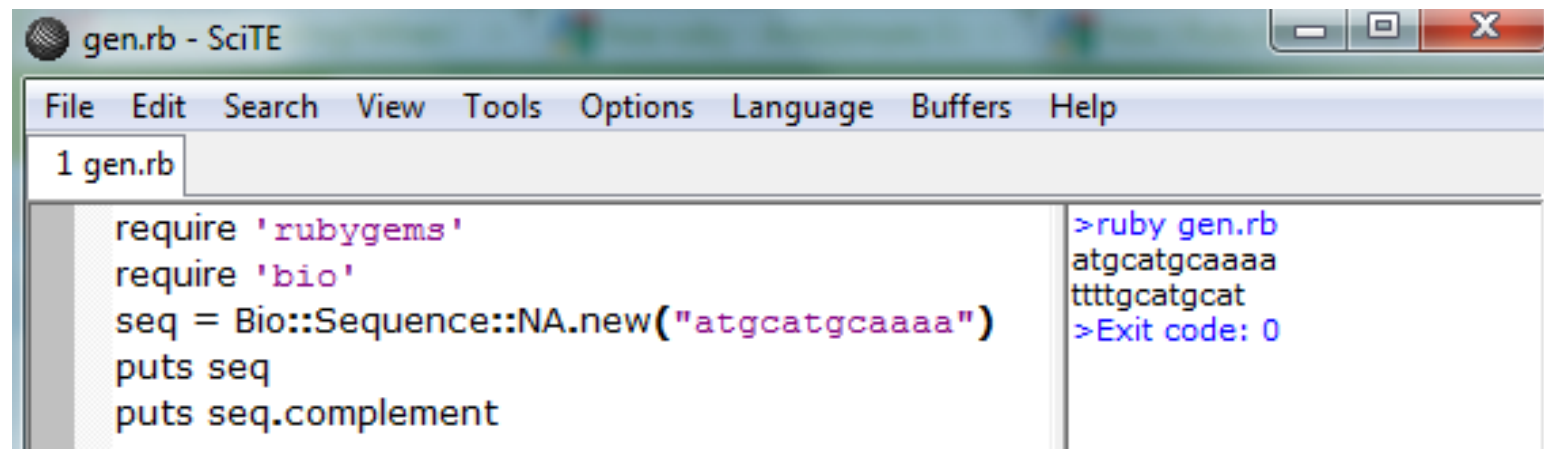
1. Ruby gems
2. Διαχείριση gems
3. Χρήση gems σε κώδικα
4. Δημιουργία δικού μας gems
5. hoe

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Χρήση gems σε κώδικα

1. Π.χ.



```
gen.rb - SciTE
File Edit Search View Tools Options Language Buffers Help
1 gen.rb
require 'rubygems'
require 'bio'
seq = Bio::Sequence::NA.new("atgcatgcaaaa")
puts seq
puts seq.complement

>ruby gen.rb
atgcatgcaaaa
tttgcagcat
>Exit code: 0
```

1. Μπορούμε να έχουμε πολλαπλές εκδόσεις του ίδιου gem. Στον κώδικα μπορούμε να ζητήσουμε συγκεκριμένη έκδοση του.Π.χ.

Περιεχόμενα

1. Ruby gems
2. Διαχείριση gems
3. Χρήση gems σε κώδικα
4. Δημιουργία δικού μας gems
5. hoe

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Δημιουργία δικού μας gem

1. Πριν φτιάξετε το gem φροντίστε να ελέγξετε ότι ο κώδικάς σας τρέχει (TestUnit) και ότι είναι καλά τεκμηριωμένος. Καλό είναι να δώσετε μαζί και το λεγόμενο rdoc ώστε να είναι κατανοητό πως χρησιμοποιείται το gem

2. Κάνουμε 2 βήματα:

1. Φτιάχνουμε ένα gem specification file
.gemspec

2. Εκτελούμε `gem build *.gemspec`

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Δημιουργία δικού μας gem

1. bundler gemspec

Για αναλυτικές οδηγίες για τα gemspecs δείτε το:

<http://docs.rubygems.org/read/chapter/20>

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



Περιεχόμενα

1. Ruby gems
2. Διαχείριση gems
3. Χρήση gems σε κώδικα
4. Δημιουργία δικού μας gems
5. hoe

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



hoe

1. Και αυτό gem είναι οπότε ξέρετε πως να το εγκαταστήσετε , έτσι; ;-) Προτιμήστε να το εγκαταστήσετε ως εξής :

```
gem install hoe --include-dependencies
```

1. Πρόκειται για επέκταση του rake (επίσης gem) ώστε να μπορούμε να αυτοματοποιήσουμε τη διαδικασία ανάπτυξης.
2. Μπορείτε να βρείτε και plugins, ενώ υποστηρίζει:
 1. project creation and configuration
 2. maintainance
 3. testing
 4. analysis
 5. release



hoe

1. Επίτηδες βάλαμε και τα dependencies ώστε να ανοίξουμε λογαριασμό στο rubyforge εάν θέλουμε και να τα ανεβάζουμε κατευθείαν πάνω.

```
1  rubyforge setup
2  rubyforge config
3  rubyforge login
4
5  sow my_gem
```

1. Επειδή η ομάδα έχει ήδη repo στο git αξίζει να ψάξετε πως γίνονται τα ίδια πράγματα με το hoe-git. Ελπίζω να με συγχωρέστε που προσωπικά δεν έχω

ασχοληθεί με το hoe-git....:-)

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



hoe

To hoe θα δημιουργήσει μία δομή

```
History.txt
Manifest.txt
Rakefile
README.txt
bin
  ..... my_gem
lib
  ..... my_gem.rb
test
  ..... test my gem.rb
```

Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends



hoe

Για να ελέγξετε τι υπάρχει μέσα στο
μανιφέστο

```
$ rake check_manifest  
@ -4,4 +4,4 @  
Rakefile  
bin/my_gem  
lib/my_gem.rb  
-lib/doesnt_exist.rb  
+test/test_my_gem.rb
```

hoe

Φτιάχνοντας νέα έκδοση

1. Αλλάζουμε τη σχετική ένδειξη στο History.txt π.χ.

== 1.0.1

* New version

1. Αλλάζουμε την έκδοση και ως εξής :

```
# lib/my_gem.rb
class my_gem
  VERSION = '1.0.1'
end
```

hoe

Φτιάχνοντας νέα έκδοση

1. και κάνουμε release :
2. rake release VERSION=1.0.1
3. Μη ξεχάσετε να κάνετε τα ίδια και για το documentation:
4. rake publish_docs

Ευχαριστώ! Και τώρα μπύρες!



Ruby gems are pragmatic
programmer's best friends

