

Introducción a RubyGems

Daniel M. Maldonado (danyx@elcodigok.com.ar)

Luis Chavez (lchavez@larepaweb.com.ar)

Viernes, 28 de agosto de 2009

<http://www.larepaweb.com.ar/>

<http://www.elcodigok.com.ar/>

Breve reseña del Lenguaje de Programación Ruby

Ruby es el lenguaje de programación interpretado, multiplataforma, creado por el japonés **Yukihiro “Matz” Matsumoto** en el 1993, de sintaxis inspirada de lenguajes como Python, Perl y Smalltalk. La primera versión fue publicada 1995 como v0.95 y un año mas tarde estuvo listo para el público la versión 1.0 desde entonces empresas como IBM han puesto sus ojos en el.

¿Que es RubyGems?

Al igual que en sistemas operativos como GNU/Linux en donde existen herramientas que permiten agregar o quitar funcionalidades por medio de paquetes que se distribuyen por internet, Ruby posee una herramienta llamada **RubyGems** que es un gestor de paquetes que provee de una aplicación llamada “gem” que nos va a permitir tanto instalar, desinstalar y consultar librerías (**gemas**) o programas listos para emplearlos en tu desarrollo.

Para aquellos programadores que tengan más experiencia con otros lenguajes de programación RubyGems es equivalente a **CPAN** o **PEAR** de los lenguajes Perl y PHP, respectivamente, con la cual nos van a permitir expandir las funcionalidades del lenguaje.

Características de RubyGems

- Posee un servidor para la distribución de los paquetes
- Fácil de instalar y desinstalar los paquetes con la posibilidad de resolver las dependencias.
- Gestión y control local de paquetes.
- Consulta, búsqueda tanto local como remota de los paquetes.
- Múltiples versiones de apoyo para los paquetes instalados.
- Interfaz basada en web para ver las gemas o paquetes instalados.
- Interfaz fácil de usar para la construcción de gemas.

Instalación de RubyGems

RubyGems puede ser instalado descargando alguna versión de la lista de archivos de RubyGems.org o desde la línea de comandos.

Si optamos por la primera opción se debe seleccionar alguna versión (preferentemente la última estable) de RubyGems y descomprimirlo en algún directorio local de nuestra computadora. Una vez hecho esto podrás observar que contiene algunos directorios como bin, lib, test, util y un archivo **README** donde se puede conocer algunas características necesarias para lograr instalar exitosamente RubyGems.

Ahora solo nos queda ejecutar, con privilegios de super usuario, el archivo llamado setup.rb el cual va a instalar RubyGems en el sistema.

```
# ruby setup.rb
```

Una vez escrito esto vamos a ver que por la salida estandar de la consola aparecerá los archivos que va creando y como se está llevando a cabo la instalación.

La segunda opción de instalación es utilizando algún gestor de paquetes como **apt-get** de la distribución GNU/Linux Debian o **yum** en Fedora.

RubyGems esta presenta en los repositorio de casi todas las últimas distribuciones GNU/Linux.

Por ello si te encuentras utilizando una distribución de éstas, solo necesitaras buscar e instalar estos paquetes, libyaml-ruby, libzlib-ruby y luego rubygems.

```
# apt-get install libyaml-ruby libzlib-ruby rubygems rubygems-doc
```

Para ver si esta todo instalado, podemos consultar cuál es la versión instalada:

```
$ gem --version
```

Para conocer más sobre las características de cada versión y enterarnos de todas las novedades el sitio rubyforge.org es el indicado para mantenerse actualizado.

Manos a las obras y a conocer un poco más

El modo de uso del comando gem es:

```
gem comando [argumentos] [opciones]
```

Para ver cuales son los comandos de gem tipea:

```
$ gem help commands
```

Para obtener ayuda de un comando en particular de gem:

```
$ gem help <nombre del comando>
```

Listado de Gemas en un servidor externo

Antes de instalar un paquete o gema determinada, es necesario saber si se encuentra en un repositorio externo, para ello hacemos lo siguiente:

```
$ gem query --remote
```

O para aquellos programadores que están más acostumbrado al universo simple de los Unix existe la versión resumida:

```
$ gem q -r
```

Ambas salidas son equivalente y muestra el nombre del paquete y la versión alojada en el servidor externo.

Buscar remotamente el nombre de una gema

Si necesitamos instalar una gema determinada pero no conocemos el nombre exacto del paquete, entonces se puede buscar de la siguiente manera:

```
$ gem query --remote --name-matches <nombre del paquete o parte de el>
```

Luego de identificar el paquete buscado se puede instalar, con privilegios de superusuario, de la siguiente manera:

```
# gem install <nombre del paquete>
```

No es necesario indicar la versión del paquete a instalar.

De la misma manera que para instalar se puede desinstalar una gema:

```
# gem uninstall <nombre del paquete>
```

Para consultar si la gema realmente fue instalada se puede hacer de la siguiente manera:

```
$ gem list --local
```

Construir una gema

Para construir una gema y distribuirla se debe especificar los datos de la aplicación y del desarrollador en un archivo `.gemspec` de la siguiente manera:

```
require 'rubygems'

miGema = Gem::Specification.new do |miGema|
  miGema.name = 'Prueba'
  miGema.summary = 'Un ejemplo'
  miGema.description = %{Ejemplo de creacion de gema}
  miGema.author = 'Desarrollador'
  miGema.email = 'desarrollador@dominio.com'
  miGema.homepage = 'www.migema.com'
  miGema.files = Dir['tu_directorio/*.rb']
  miGema.version = '0.1'
end
```

Ahora solo resta construir la gema:

```
# gem build migema.gemspec
```

El constructor generará la gema a partir de los archivos fuentes especificados en `'tu_directorio'`

Cabe aclarar que hoy en día podemos encontrar infinitas gemas para utilizar desarrollada tanto por empresas, como así también aficionados a este lenguaje de programación.

Para más información visita el sitio oficial **RubyGems.org**