

# “Disfrutando la Programación Web: Ruby on Rails”

**Sergio A. Alonso**

[sergio@eim.esc.edu.ar](mailto:sergio@eim.esc.edu.ar)  
[www.bunker.org.ar](http://www.bunker.org.ar)



**Escuela de Informática y Sistemas**

**VIII Jornadas de Administración e  
Informática - FCAD UNER**

# “Disfrutando la Programación Web: Ruby on Rails”



# Algunas Siglas y Convenciones (mientras viene llegando la gente)

- **Web 2.0** (lo que se viene)
  - Sitios **colaborativos**: con mucha gente
  - Respeto por los **estándares** (¡gracias Firefox!)
  - **CSS** (hojas de estilo en cascada)
  - **Ajax**: la venganza de Javascript
    - Ahorro de ancho de banda
    - **RIA** (Rich Internet Application)
    - Sitios veloces
  - Apoyo en **Frameworks**

# Algunas Siglas y Convenciones (mientras viene llegando la gente)

## Framework

- Estructura de soporte definida en la cual otro proyecto de software puede ser organizado y desarrollado.
- Típicamente, un **Framework** puede incluir soporte de programas, bibliotecas y un lenguaje de scripting entre otros softwares para ayudar a desarrollar y unir los diferentes componentes de un proyecto

# Algunas Siglas y Convenciones (mientras viene llegando la gente)

## Framework

- Arquitectura de software que modela las relaciones generales de las entidades del dominio.
- Provee una estructura y una metodología de trabajo la cual extiende o utiliza las aplicaciones del dominio.

# Algunas Siglas y Convenciones (mientras viene llegando la gente)

## Framework(s)

- Django (Python)
- .NET (Microsoft)
- Qcodo (PHP 5)
- Struts, Spring (Java)
- Rails (Ruby)
- ...

(<http://es.wikipedia.org/wiki/Framework>)

**Ruby**

(mientras viene llegando la gente)

¿Por qué Ruby?

...otro mas?

# Ruby

(mientras viene llegando la gente)

- Escrito en 1995 por un japonés chiflado llamado Yukihiro “Matz” Matsumoto
- ... Hasta el 2000 no estaba traducido al inglés
- Bindings hacia
  - C++
  - Java
  - .NET
  - Python
  - Tk



# Ruby

(mientras viene llegando la gente)

- Sintaxis limpia
- Excepciones
- Consola interactiva en tiempo de ejecución:  
**irb**
- Buscador de ayuda en consola (“ri algo”)
- Documentación empotrada de referencia:  
rdoc
- Esta creciendo

```
>> "mucho, " * 3 + "... "
```

```
=> mucho, mucho, mucho, ...
```

# Ruby

(mientras viene llegando la gente)

- Multihilos (¡hasta en DOS!)
- Orientado completamente a objetos. La mayoría de los usuarios proviene de Java y C++
- Permite intervenir los objetos en tiempo de ejecución
- Inspirado en Perl, Eiffel, LISP, Python y Smalltalk
- Se busca que sea natural, no simple

`y = 5 + 6`

`y = 5.plus 6`

# Ruby

(mientras viene llegando la gente)

- Los programadores pueden redefinir el lenguaje. Si en lugar de “plus” o “+” a Ud. le gusta la palabra “sumar” ...

```
s@zion: ~  
s@zion:~$ irb  
irb(main):001:0> class Numeric  
irb(main):002:1>     def sumar(x)  
irb(main):003:2>         self.+(x)  
irb(main):004:2>     end  
irb(main):005:1> end  
=> nil  
irb(main):006:0> y = 5.sumar 6  
=> 11  
irb(main):007:0> quit  
s@zion:~$
```

# Ruby

(mientras viene llegando la gente)

```
class Saludar
```

```
  attr_accessor :nombre
```

```
  def initialize(nom = "Mundo")
```

```
    @nombre = nom
```

```
  end
```

```
  def decir_hola
```

```
    puts "Hola #{@nombre}!"
```

```
  end
```

```
  def decir_chau
```

```
    puts "Chau #{@nombre}, nos vemos!."
```

```
  end
```

```
end
```

# Ruby

(... y bueno: empecemos!)



The image shows a terminal window and a vim editor window. The terminal window displays the output of running a Ruby script named 'prueba4.rb'. The output consists of four lines of text: 'Hola Mundo!', 'Hola Miguel!', 'Chau Miguel, nos vemos!.', and 'Chau Matias, nos vemos!.'. The vim editor window shows the source code of 'prueba4.rb'. The code defines a class 'Saludar' with two methods: 'decir\_hola' and 'decir\_chau'. It then creates two instances of the class, 'p' and 'q'. Instance 'p' is created with no arguments, and instance 'q' is created with the argument 'Miguel'. Instance 'q' has its 'nombre' attribute set to 'Matias'. The code then calls 'p.decir\_hola', 'q.decir\_hola', and 'q.decir\_chau' in sequence. The vim editor window also shows the file name 'prueba4.rb + (~/.borrala) - VIM' and the status bar at the bottom with '26,5' and 'Final'.

```
s@zion: ~/borrala
s@zion:~/borrala$ ruby prueba4.rb
Hola Mundo!
Hola Miguel!
Chau Miguel, nos vemos!.
Chau Matias, nos vemos!.
s@zion:~/borrala$
```

```
prueba4.rb + (~/.borrala) - VIM

p = Saludar.new
p.decir_hola

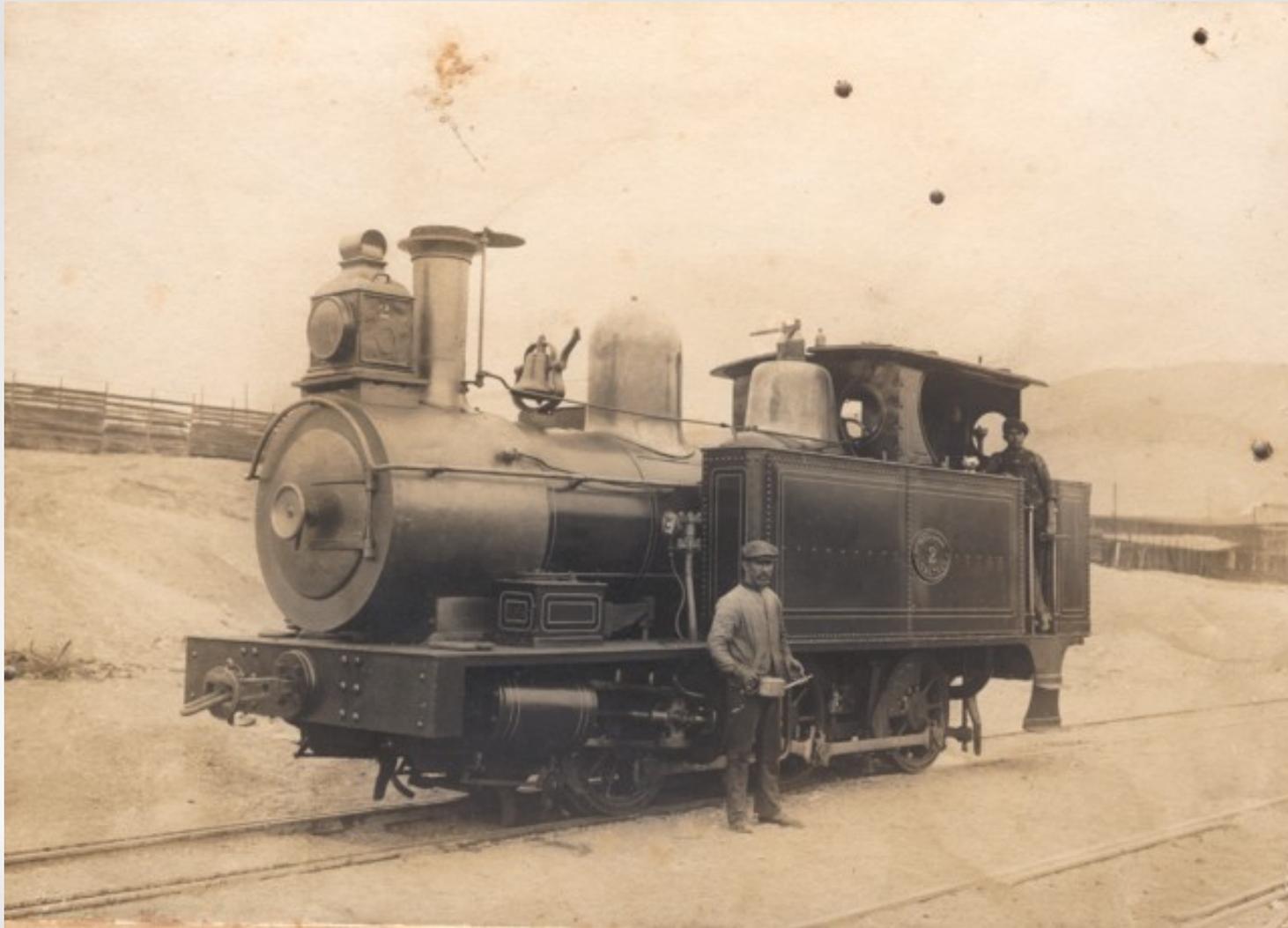
q = Saludar.new("Miguel")
q.decir_hola
q.decir_chau

q.nombre = "Matias"
q.decir_chau

26,5 Final
```

# Rails

## Bienvenidos al tren



# Rails

- Salidas vía **Ajax, JS, HTML, XML**
- Pruebas, Migraciones
- **DRY** - No Repitas (Don't Repeat Yourself)
- **Logging** de transacciones
- **Convención** sobre **Configuración**
- URL fáciles de recordar:
- <http://localhost:3000/tabla/edit/2>
- <http://libros.com/revisiones/list/2006-08-11>

# Rails

- Windows / MAC / Linux (Software Libre!)
- Layouts: ichau frames!
- Partials: partes similares de formularios
- CSS incluidas + personalizadas
- Ramas de desarrollo desde el inicio de la aplicación:
  - Development -> Test -> Production
- Editores:
  - Gvim, RadRails, Netbeans, RoRed, Jedit,
  - ...

# Editor RadRails

The screenshot displays the RadRails IDE interface. The main window is titled "RadRails" and contains several panes:

- File Explorer (Left):** Shows a project structure with folders like "alumnos", "depot", "recetas", "app", "controllers", "helpers", "models", "views", "components", "config", "db", "doc", "lib", "log", "public", "script", "test", "tmp", and "vendor". The file "mitest\_controller.rb" is selected under "app/controllers".
- Code Editor (Center):** Displays the content of "mitest\_controller.rb":

```
class MitestController < ApplicationController
  def hello
    render_text "Probando"
  end
end
```
- Outline (Right):** Shows a tree view of the code structure:
  - MitestController
    - hello()
- Servers (Bottom):** A table showing the status of running servers:

Name	Project	Status	Port	Environment
alumnosServer	alumnos	Stopped	3000	development
depotServer	depot	Stopped	3001	development
recetasServer	recetas	Started	3002	development

The status bar at the bottom indicates "Writable", "Insert" mode, and cursor position "4 : 6".

# MVC

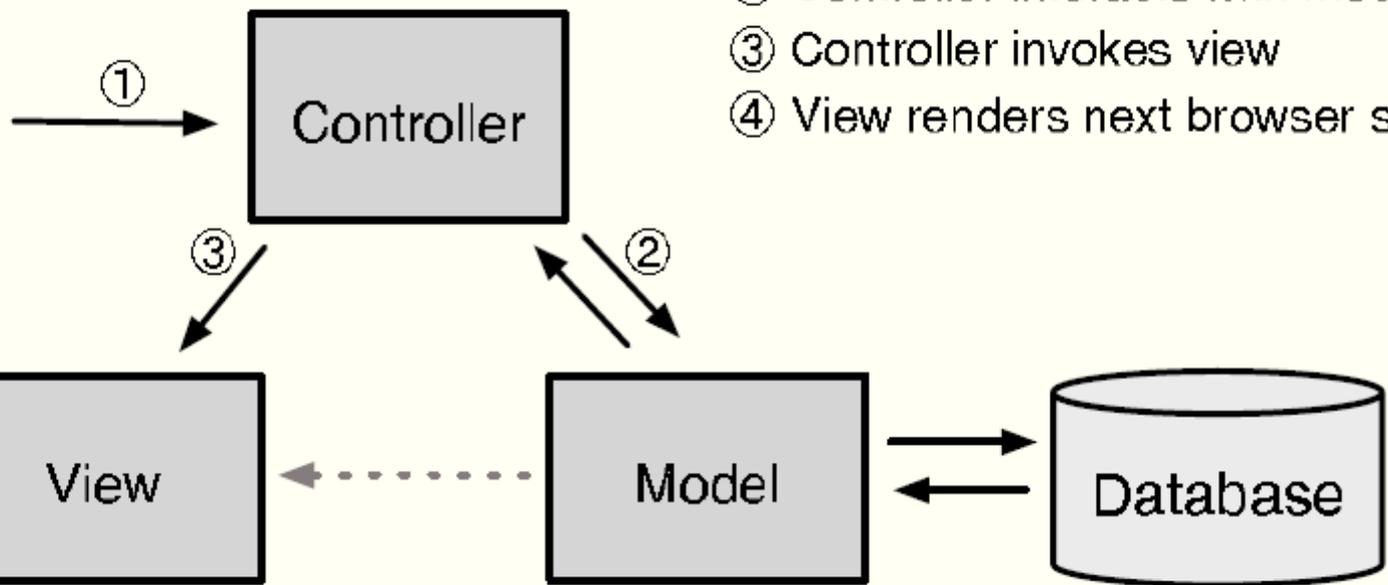
- Modelo Vista Controlador: quizás lo mas útil que se van a llevar de esta conferencia
- Java: J2EE, Struts, Swing
- Python: Django, TurboGears, ...
- PHP: QCodo, Smarty, phpMVC, Trax
- ASP.NET, Windows Form
- ...

# MVC

Pero en Rails se acordaron  
que MVC debía ser fácil



# Rails MVC simple



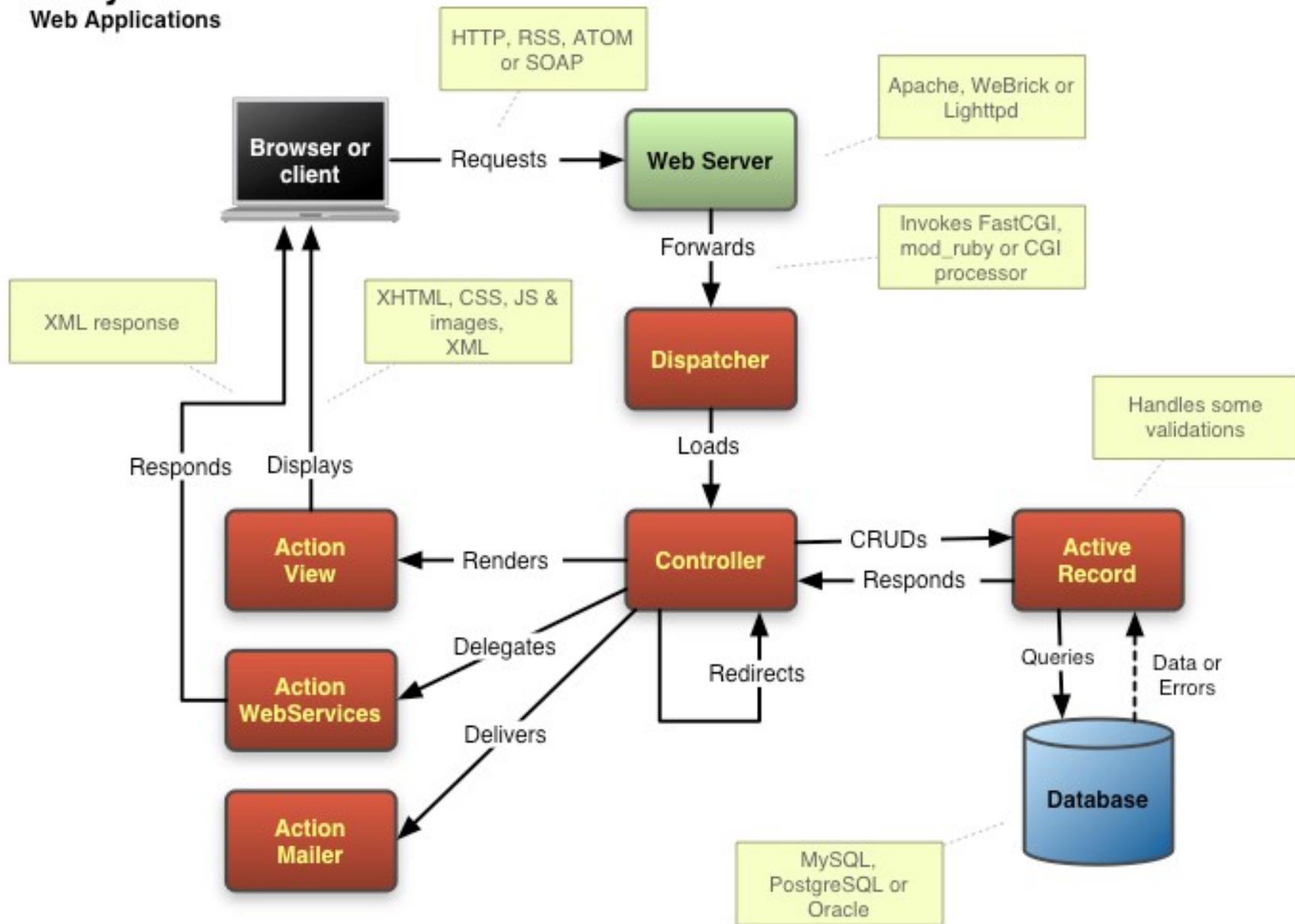
- ① Browser sends request
- ② Controller interacts with model
- ③ Controller invokes view
- ④ View renders next browser screen

# MVC

o casi

# Rails - MVC completo

## Ruby on Rails Web Applications



# Rails on Linux

- `apt-get install ruby ruby1.8-dev libmysql-ruby irb libapache2-mod-ruby libfcgi-ruby1.8 libapache2-mod-fastcgi apache2 mysql-server libapache2-mod-fcgid libfcgi0 libfcgi-ruby1.8 vim-gnome panconqueso aceituna`
- `wget http://rubyforge.org/frs/download.php/11289/rubygems-0.9.0.tgz`
- `tar xvzf rubygems-0.9.0.tgz`
- `cd rubygems-0.9.0/`
- `ruby setup.rb`
- `gem install Rails RailsEditor`



# Rails on Linux: demostración

- **Creación de directorios y archivos necesarios**
- **Preparar base, tabla y permisos**
- **Crear Modelo y Controlador**
- **Usando Scaffold para hacer render de la vista:**  
**Un ABM (muy) rápido**
- **Mostrar logs**
- **Levantar server de pruebas**



# Rails

iWindows!



iSi, si! también se puede: **iInstantRails!**

(<http://instantrails.rubyforge.org/>)

# Rails en Windows: demostración



Pero para hacerlo mas emocionante

- Validaciones desde el modelo
- Relaciones: has\_one, has\_many, belongs, ...
- Una ListBox desplegable desde otra tabla
- Scaffold estático (para ver + código)
- MSDOS + Explorador de Archivos + GVim

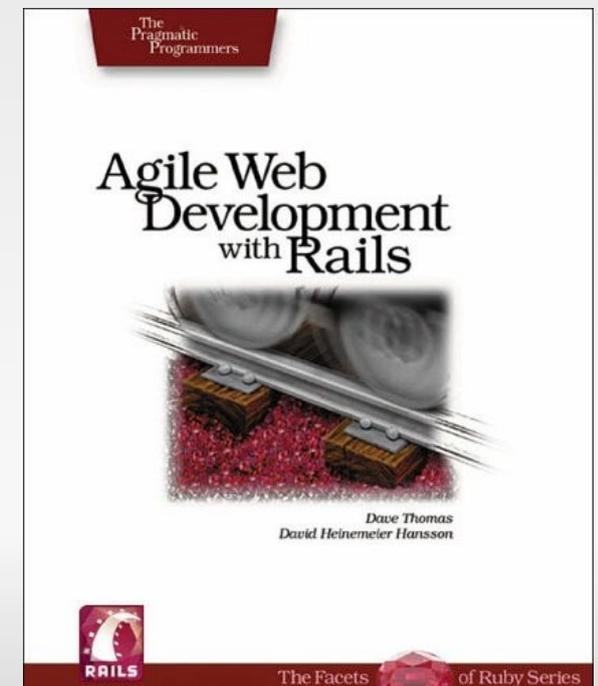
# ¡Quiero mas!

Noticias: <http://blogs.onrails.com.ar>

Lista de Correo: [www.rubyargentina.com.ar](http://www.rubyargentina.com.ar)

IRC: #ruby / #ruby-es en [irc.freenode.org](http://irc.freenode.org)

**Libro recomendado:**



# ¡Quiero mas!

**Material, Foro, Dudas:**

<http://www.campus.uner.edu.ar>

→ Grado

→ → Facultad de Ciencias de la Administración

*Disfrutando la Programación Web: Ruby on Rails”*

# “Disfrutando la Programación Web: Ruby on Rails”

**Sergio A. Alonso**

[sergio@eim.esc.edu.ar](mailto:sergio@eim.esc.edu.ar)  
[www.bunker.org.ar](http://www.bunker.org.ar)



**Escuela de Informática y Sistemas**

**VIII Jornadas de Administración e  
Informática - FCAD UNER**