

Ruby on Rails

desarrollo web que no duele

Sergio Gil Pérez de la Manga

29 de Marzo de 2007



the**cocktail**

1 Ruby y Rails

Ruby

Ruby on Rails

La 'filosofía' de RoR

1 Ruby y Rails

- Ruby

- Ruby on Rails

- La 'filosofía' de RoR

2 Trabajar con RoR

- Estructura de directorios

- ActiveRecord: manejo de datos en RoR

- El ciclo de una petición

- Cursos del GUL on Rails

1 Ruby y Rails

- Ruby

- Ruby on Rails

- La 'filosofía' de RoR

2 Trabajar con RoR

- Estructura de directorios

- ActiveRecord: manejo de datos en RoR

- El ciclo de una petición

- Cursos del GUL on Rails

3 Por dónde seguir

1 Ruby y Rails

Ruby

Ruby on Rails

La 'filosofía' de RoR

2 Trabajar con RoR

Estructura de directorios

ActiveRecord: manejo de datos en RoR

El ciclo de una petición

Cursos del GUL on Rails

3 Por dónde seguir



Ruby

A Programmer's Best Friend

- Creado por YUKIHIRO MATSUMOTO en los 90

- Creado por YUKIHIRO MATSUMOTO en los 90
- Interpretado

- Creado por YUKIHIRO MATSUMOTO en los 90
- Interpretado
- Dinámico

- Creado por YUKIHIRO MATSUMOTO en los 90
- Interpretado
- Dinámico
- **Completamente** orientado a objetos

- Creado por YUKIHIRO MATSUMOTO en los 90
- Interpretado
- Dinámico
- **Completamente** orientado a objetos
- Mola =;-)

```
5.times do  
  puts '¡Fácil!'  
end
```

```
5.times do  
  puts '¡Fácil!'  
end
```

- Cercano a nuestra forma de pensar

```
5.times do  
  puts '¡Fácil!'  
end
```

- Cercano a nuestra forma de pensar
- Lo cual da una experiencia mejor

```
5.times do  
  puts '¡Fácil!'  
end
```

- Cercano a nuestra forma de pensar
- Lo cual da una experiencia mejor
- Te hace sentir inteligente

```
5.times do  
  puts '¡Fácil!'  
end
```

- Cercano a nuestra forma de pensar
- Lo cual da una experiencia mejor
- Te hace sentir inteligente
- ¡Es divertido!



- *Framework* de desarrollo web basado en Ruby

- *Framework* de desarrollo web basado en Ruby
- Creado por DAVID HEINEMEIER HANSON (**37signals**)

- *Framework* de desarrollo web basado en Ruby
- Creado por DAVID HEINEMEIER HANSON (**37signals**)
- Extraído (en principio) de su aplicación **Basecamp**

- *Framework* de desarrollo web basado en Ruby
- Creado por DAVID HEINEMEIER HANSON (**37signals**)
- Extraído (en principio) de su aplicación **Basecamp**
- Liberado en 2005 (¡un ascenso meteórico!)

MVC Modelo - Vista - Controlador

MVC Modelo - Vista - Controlador

DRY Don't Repeat Yourself

MVC Modelo - Vista - Controlador

DRY Don't Repeat Yourself

COC Convention Over Configuration

- Patrones comunes resueltos

- Patrones comunes resueltos
- Buenas prácticas '*empaquetadas*'

- Patrones comunes resueltos
- Buenas prácticas '*empaquetadas*'
 - Hacer fácil lo correcto...

- Patrones comunes resueltos
- Buenas prácticas '*empaquetadas*'
 - Hacer fácil lo correcto...
 - ...y difícil lo incorrecto

- Patrones comunes resueltos
- Buenas prácticas '*empaquetadas*'
 - Hacer fácil lo correcto...
 - ...y difícil lo incorrecto

"Si es feo, está mal hecho"

- Patrones comunes resueltos
- Buenas prácticas '*empaquetadas*'
 - Hacer fácil lo correcto...
 - ...y difícil lo incorrecto

"Si es feo, está mal hecho"

- ¡Les gusta a los diseñadores!

- Patrones comunes resueltos
- Buenas prácticas '*empaquetadas*'
 - Hacer fácil lo correcto...
 - ...y difícil lo incorrecto

"Si es feo, está mal hecho"

- ¡Les gusta a los diseñadores!
- Una comunidad *de primera*

1 Ruby y Rails

- Ruby

- Ruby on Rails

- La 'filosofía' de RoR

2 Trabajar con RoR

- Estructura de directorios

- ActiveRecord: manejo de datos en RoR

- El ciclo de una petición

- Cursos del GUL on Rails

3 Por dónde seguir

- Rails establece una estructura de directorios *relativamente* rígida

- Rails establece una estructura de directorios *relativamente* rígida
- De esta forma, puede encontrar las cosas a través de **convenciones**

```
$ rails <mi-aplicación> ↵
```

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Código de la aplicación

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Controladores

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Modelos

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Vistas (un directorio por controlador)

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Layouts, vistas genéricas de aplicación

- app
 - controllers
 - models
 - views
 - layouts
- config
- db
- lib
- log
- public
- script
- test
- tmp
- vendor

Configuración de la aplicación (conexión a base de datos, etc.)

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Archivos referentes a la base de datos
(esquema, etc.)

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Librerías genéricas a toda la aplicación

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Logs

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Archivos estáticos (CSS, Javascript,
imágenes, etc.)

- app
 - controllers
 - models
 - views
 - layouts
- config
- db
- lib
- log
- public
- script
- test
- tmp
- vendor

Utilidades (arranque del servidor,
generadores, etc.)

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Tests

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Archivos temporales (sesiones, etc.)

```
app
  controllers
  models
  views
  layouts
config
db
lib
log
public
script
test
tmp
vendor
```

Código de terceros (plugins, etc.)

- La 'M' de MVC: el Modelo

- La 'M' de MVC: el Modelo
- Manejo de la base de datos con orientación a objetos

- La 'M' de MVC: el Modelo
- Manejo de la base de datos con orientación a objetos
- *Convention Over Configuration*

```
class Persona < ActiveRecord::Base  
end
```

- La clase Persona mapea la tabla personas

```
class Persona < ActiveRecord::Base  
end
```

```
juan = Persona.find(:first, :conditions => "nombre = 'Juan'")
```

- La clase Persona mapea la tabla personas
- El método de clase `find` realiza casi cualquier consulta

```
class Persona < ActiveRecord::Base
end

juan = Persona.find(:first, :conditions => "nombre = 'Juan'")

juan.telefono
# 555 666 777
```

- La clase Persona mapea la tabla personas
- El método de clase `find` realiza casi cualquier consulta
- Los campos de la tabla se mapean a métodos de instancia

¡También para asignar!

¡También para asignar!

```
juan.telefono = '666 555 444'  
juan.save
```

Relaciones

```
class Persona < ActiveRecord::Base
  belongs_to :grupo
end
```

Relaciones

```
class Persona < ActiveRecord::Base
  belongs_to :grupo
end
```

```
class Grupo < ActiveRecord::Base
  has_many :personas
end
```

Relaciones

```
class Persona < ActiveRecord::Base
  belongs_to :grupo
end
```

```
class Grupo < ActiveRecord::Base
  has_many :personas
end
```

```
juan.grupo.nombre # "GUL-UC3M"
```

Relaciones

```
class Persona < ActiveRecord::Base
  belongs_to :grupo
end
```

```
class Grupo < ActiveRecord::Base
  has_many :personas
end
```

```
juan.grupo.nombre # "GUL-UC3M"
```

```
gul.personas[0].nombre # "Juan"
```

Validación

```
class Persona < ActiveRecord::Base
  validates_presence_of :nombre, :apellidos
  validates_length_of :codigo_postal, :is => 5
  validates_uniqueness_of :nif
  validates_format_of :codigo_postal,
    :with => /^ [0-9]{5}$/
end
```

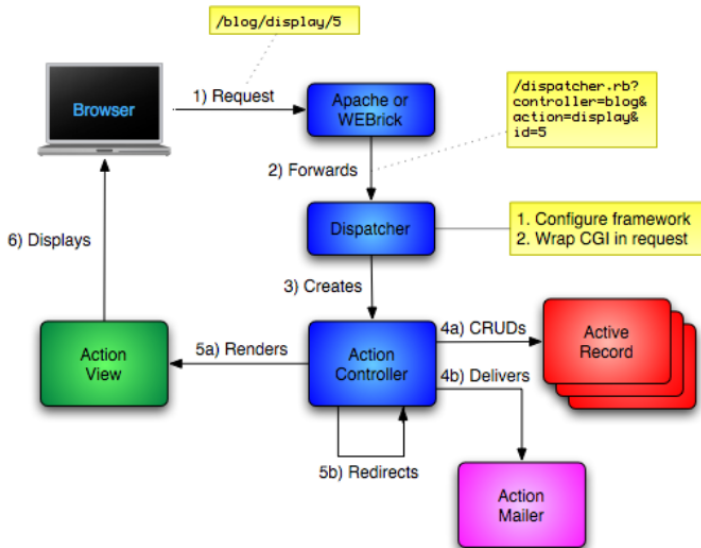
Trabajar con RoR

ActiveRecord: manejo de datos en RoR

Y muchas cosas más...

Trabajar con RoR

El ciclo de una petición



config/routes.rb

- `map.connect ':controller/:action/:id'`

config/routes.rb

- `map.connect ':controller/:action/:id'`
- `map.connect 'blog', :controller => 'posts', :action => 'index'`

config/routes.rb

- `map.connect ':controller/:action/:id'`
- `map.connect 'blog', :controller => 'posts', :action => 'index'`
- `map.connect '', :controller => 'site', :action => 'home'`

config/routes.rb

- `map.connect ':controller/:action/:id'`
- `map.connect 'blog', :controller => 'posts', :action => 'index'`
- `map.connect '', :controller => 'site', :action => 'home'`
- `map.connect
 ':blog_title/:year/:month/:day/:post_title',
 :controller => 'posts', :action => 'show'`

Generación de URLs

```
link_to('Ver', :controller => 'personas',  
        :action => 'show', :id => juan.id)
```

Generación de URLs

```
link_to('Ver', :controller => 'personas',  
       :action => 'show', :id => juan.id)
```

```
<a href="/personas/show/7">Ver</a>
```

Controlador

```
class PersonasController < ApplicationController
  def list
    @personas = Persona.find(:all)
  end
  def show
    @persona = Persona.find(params[:id])
  end
end
```

Vistas

- HTML + Código Ruby

Vistas

- HTML + Código Ruby
 - `<% ... %>`

Vistas

- HTML + Código Ruby
 - `<% ... %>`
 - `<%= ... %>`

Vistas

- HTML + Código Ruby
 - `<% ... %>`
 - `<%= ... %>`
- `app/views/<controlador>/<acción>.rhtml`

Vistas

- HTML + Código Ruby
 - `<% ... %>`
 - `<%= ... %>`
- `app/views/<controlador>/<acción>.rhtml`
- Uso de *helpers*

Helpers

Son funciones que generan HTML

- Generación de URLs

Helpers

Son funciones que generan HTML

- Generación de URLs
- Generación de formularios

Helpers

Son funciones que generan HTML

- Generación de URLs
- Generación de formularios
- Formateo de datos

Helpers

Son funciones que generan HTML

- Generación de URLs
- Generación de formularios
- Formateo de datos
- Paginación

Helpers

Son funciones que generan HTML

- Generación de URLs
- Generación de formularios
- Formateo de datos
- Paginación
- ...

Helpers

Son funciones que generan HTML

- Generación de URLs
- Generación de formularios
- Formateo de datos
- Paginación
- ...
- Los que nosotros definamos





- La aplicación tiene 79 líneas

1 Ruby y Rails

Ruby

Ruby on Rails

La 'filosofía' de RoR

2 Trabajar con RoR

Estructura de directorios

ActiveRecord: manejo de datos en RoR

El ciclo de una petición

Cursos del GUL on Rails

3 Por dónde seguir

- <http://www.ruby-lang.org/>

- <http://www.ruby-lang.org/>
- <http://www.rubyonrails.org/>

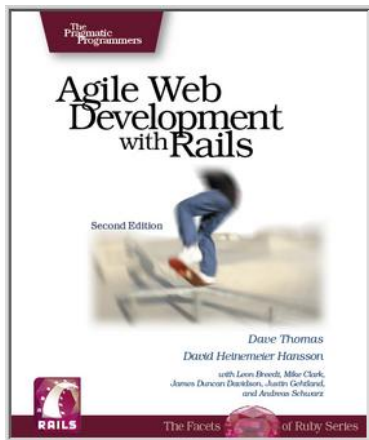
- <http://www.ruby-lang.org/>
- <http://www.rubyonrails.org/>
- <http://www.rubyonrails.org/screencasts>

- <http://www.ruby-lang.org/>
- <http://www.rubyonrails.org/>
- <http://www.rubyonrails.org/screencasts>
- <http://lists.simplelogica.net/mailman/listinfo/ror-es>

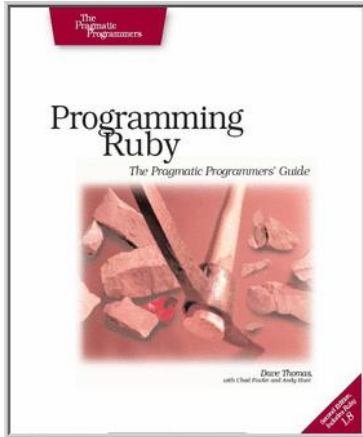
- <http://www.ruby-lang.org/>
- <http://www.rubyonrails.org/>
- <http://www.rubyonrails.org/screencasts>
- <http://lists.simplelogica.net/mailman/listinfo/ror-es>
- <http://blog.invisible.ch/files/rails-reference-1.1.pdf>

- <http://www.ruby-lang.org/>
- <http://www.rubyonrails.org/>
- <http://www.rubyonrails.org/screencasts>
- <http://lists.simplelogica.net/mailman/listinfo/ror-es>
- <http://blog.invisible.ch/files/rails-reference-1.1.pdf>
- <http://api.rubyonrails.org/>

Por dónde seguir



Por dónde seguir



¿Alguna pregunta?

Gracias a todos por venir