

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Ingeniería en Computación
Administración de Tecnologías de Información
Curso TI-3404 Lenguajes de Programación
Docente Andréi Ricardo Fuentes Leyva
Asistente Wendy Alexandra Fuentes Hernadez
Tarea Programada #4 Manual de usuario.
Grupo de Trabajo:

Estefany Quesada Montero
Esteban Aguilar Varverde
Esteban Mora Soto

Título: Aplicación web Ruby-Sinatra
Fecha de entrega: Jueves 22 de Noviembre de 2012

Instalación de Ruby (versión 1.8)
sudo apt-get install ruby1.8

Instalación de ruby gems
sudo apt-get install rubygems

Instalación de conexión con Sinatra
sudo gem install sinatra

Instalación de "erb" para uso de HTML como interfaz gráfica web
De acuerdo a la documentación oficial "erb" ya está integrado en la
instalación de Ruby. Forma de llamarlo (require 'erb').

Como utilizar "erb" para un ambiente web.

Bien, primero que todo, que es "erb".

"Erb" es una gema de Ruby la cual permite trabajar el lenguaje en
sistemas empujados o en ambientes web esta gema ya está instalada
en la configuración de Ruby por lo que no es necesaria su
instalación.

¿Cómo funciona?

De forma simple erb permite llamar o visualizar archivos web que
poseen la interfaz de usuario, lo realiza mediante una llamada al
archivo "erb".

Ejemplo: erb :Prueba #Esto llama al archivo Prueba.erb

Diferencias entre Ruby y ERB

No existe diferencia pues no son lenguajes diferentes en una forma directa, ya que un programa en Ruby o de formato "rb" contiene código de Ruby en este caso particular contendrá también elementos de código ofrecidos por Sinatra mientras que un archivo formato "erb" contendrá únicamente código de HTML, ahora esto no quiere decir que un archivo "erb" no pueda tener código de Ruby ya que si lo puede tener mediante un agregado a las etiquetas de HTML.

Muestra de etiquetas con código Ruby.

```
<% _____ %> # Código Ruby normal
<%= _____ %> #Muestra de una expresión de Ruby (envía el resultado
o valor que contiene la variable, es similar al puts de Ruby pero
para TML)
<%# _____ %> # Comentarios de Ruby
```

El siguiente es un ejemplo de código de Ruby dentro de un HTML en un archivo "erb". Nota (El fragmento se tomó de forma aleatoria).

```
<% for j in 0..2 do %>
    <% case num
        when 2, 8 %>
            <td class="colcentro">
        <% when 4, 6 %>
            <td class="rowcentro">
        <% when 5 %>
            <td class="colcentro rowcentro">
        <% else %>
            <td>
    <% end %>
```

¿Un archivo "erb" se puede tratar como un HTML?

Por supuesto ya que los "erb" son archivos HTML que están integrados para que puedan usar código de Ruby pero no por eso dejan de ser HTML que pueden ser abiertos por el navegador para revisar que mostraran al usuario.

Si la información del usuario la recibe el "erb". ¿Cómo la puede manejar Ruby?

Bien en HTML usted no debe preocuparse tanto de como enviar la información ya que existe un botón solo enviara los datos cada vez que usted lo presione ahora Ruby siempre recibirá esta información

como un string (si la información la requiere como otro tipo de dato usted deberá hacer la conversión al tipo deseado) mediante la siguiente notación:

```
variable_de_Ruby = params[:variable_erb]
```

Esto por si solo no servirá ya que se requiere una forma de saber con que conector o titulo de Sinatra se esta interactuando por ello en codigo HTML tenemos:

```
<form action="/calculos" method="post">
#
#Aquí adentro van los entry y el botón de envío
#
</form>
```

Bien ahora analizándolo, action contiene el titulo en Sinatra mientras que metod posee una acción esto se vera explicara mejor más adelante, ahora veamos el código en el archivo Ruby para entender la conexión.

```
post '/calculos' do
```

Como en post, aparece en el código comparándolo con Ruby podríamos decir que es como un equivalente a def y '/calculos' como vemos podemos decir que es el nombre del metodo pero este esta entre comillas simples por ser un titulo de sinatra.

<http://ruby-doc.org/stdlib-1.9.3/libdoc/erb/rdoc/ERB.html>

Integración con Sinatra.

Tal ves este punto ya muchos lo han investigado pero en lo personal esta guía estaría incompleta sin mencionar como funciona lo visto anteriormente en sinatra.

```
Instalación de conexión con Sinatra
sudo gem install sinatra
```

```
Cargar Sinatra en el código de Ruby.
require 'sinatra'
```

Ahora el API de Sinatra de forma inmediata empezara la conexión entre nuestro código en Ruby con la pagina de Sinatra despues de conectado el sistema enviara al usuario un puerto local (generalmente es el puerto 4567).

Sinatra permite realizar varias funciones o trabajos en el código Ruby en esta guia solo veremos tres que creo son las más importantes.

- Get – Este permite visualizar la pagina (puede contener o llamar a métodos funcionales).
- Post – Este es usado para realizar acciones como llamar métodos o cálculos, no muestra los resultados.
- Redirect – Llama a otro titulo de Sinatra en el código de Ruby, los redirect son llamados dentro de otros métodos o un Post.

Ejemplo:

Get:

```
get '/' do
  erb :Prueba
end
```

Post

```
post '/calculos' do

  $numero1 = params[:campo1].to_i
  $numero2 = params[:campo2].to_i

end
```

Redirect:

```
post '/calculos' do

  #
  #
  #

  redirect '/resultado'
end
```

¿Como sabe Sinatra que mostrar al inicio?

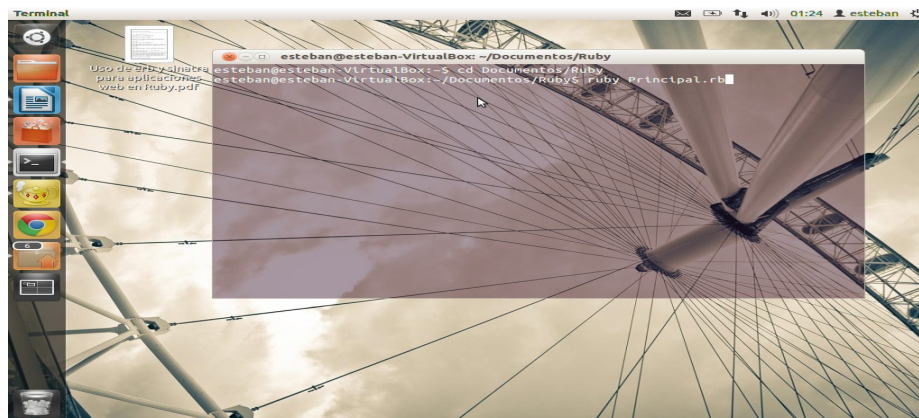
Es simple, Sinatra siempre buscara el get con el titulo '/' ya que lo tomara como la raíz de todo el programa, y realizara lo que este contenga.

Como terminar la conexión.

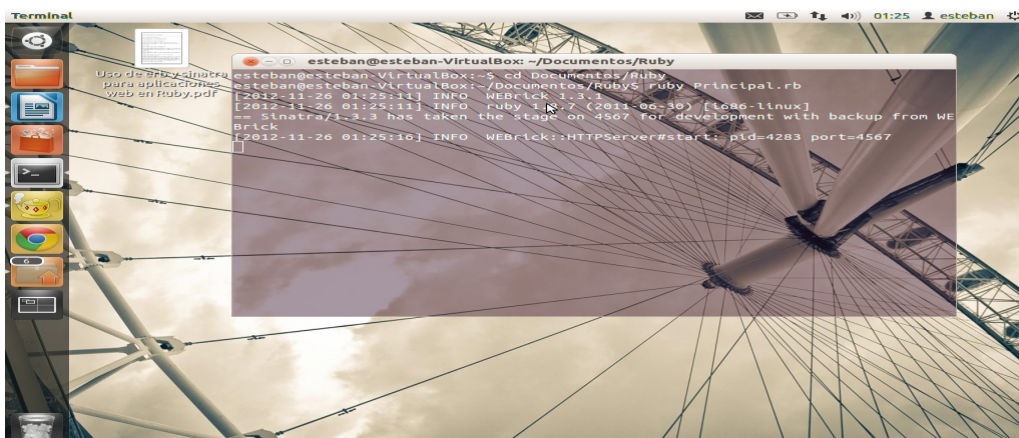
Control C y cerrar la pagina del navegador que contenía el programa.

Como usar el programa.

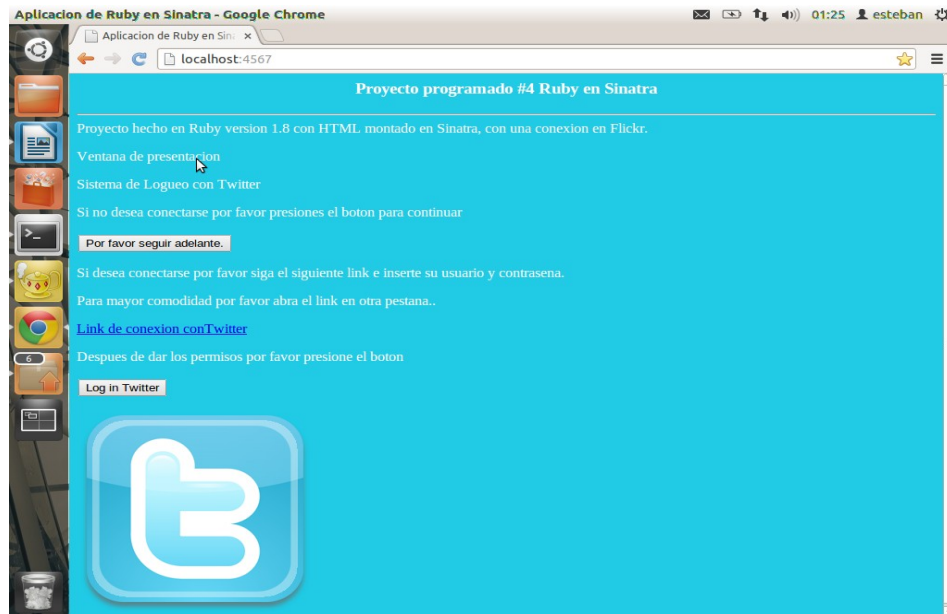
Primero se debe abrir la terminal, ir a la dirección del programa y cargarlo.



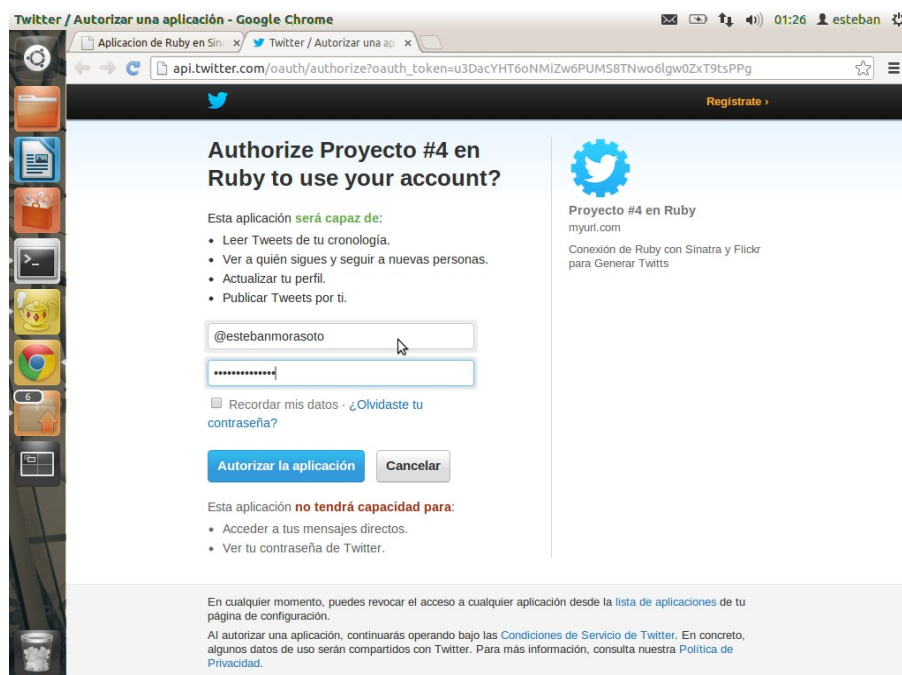
Después aparecerá la conexión con Sinatra la cual indica cual puerto usar para visualizar el programa.



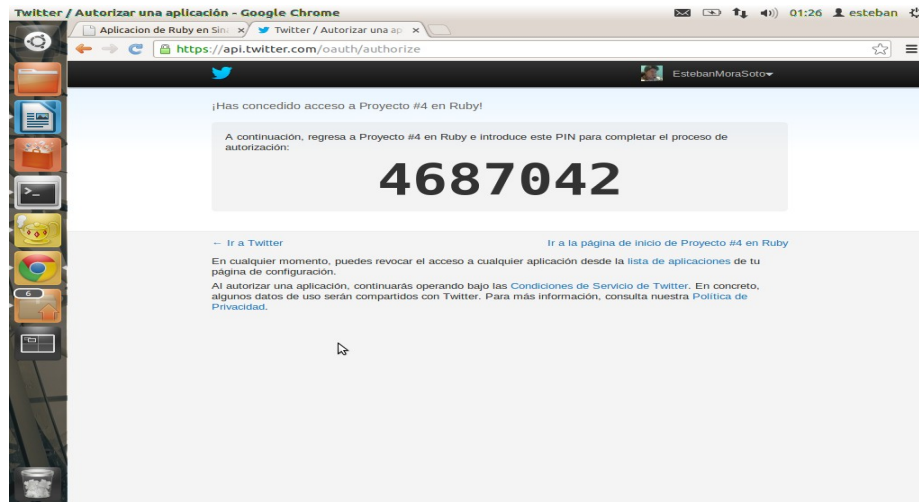
Ahora por favor abrir su navegador y colocar <http://localhost:4567/> para que aparezca la aplicación deberá aparecer la pantalla que en nuestro caso es esta:



En esta imagen puede verse un link, por favor ábralo para acceder al sistema de permisos de Twitter, en caso de no querer conectarse solo debe dar click al botón de omisión.

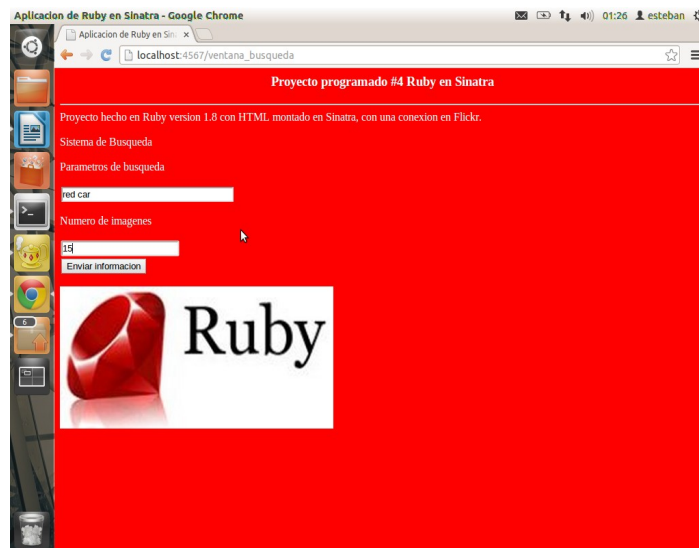


Para esta página el usuario debe colocar su nombre de usuario y su contraseña, después de eso debe dar la autorización sobre la aplicación, finalmente se cargara una página como la que se mostrara a continuación, esta pagina puede cerrarse.



Después de eso puede volver a la aplicación y acceder con una conexión a Twitter que lo llevara de inmediato el sistema de búsqueda.

Al cargar el sistema de búsqueda usted podrá elegir que buscar y en que cantidad de fotos que desee siempre que estén dentro de los parámetros permitidos, después puede dar click en el botón para iniciar la búsqueda.



Finalmente tenemos la ventana de resultado la cual presentara una foto con su respectivo título además estarán los botones para generar un tweet de la imagen actual(esto en caso de estar conectado) o de ir a la pagina siguiente.

