Práctica Calificada 2
PARTE 3 RAILS
CC3S2

Cesar Jesus Lara Avila
Calagua Mallqui Jairo Andre
20210279F

Octubre del 2023

Procedemos a verificar si tenemos instaladas las versiones correctas de Ruby, Rails y Render para mi caso, ya que fue la herramienta utilizada para mi primera calificada, entonces:

Ejecutamos **ruby -v** para verificar nuestra versión de Ruby:

```
PS C:\Users\calag> ruby -v
ruby 3.0.6p216 (2023-03-30 revision 23a532679b) [x64-mingw32]
```

La versión de la que dispongo es la 3.0.6.

Ejecutamos Rails -v para comprobar la versión de Rails:

```
PS C:\Users\calag> rails -v
Rails 7.0.8
PS C:\Users\calag>
```

La versión de la que dispongo es la 7.0.8.

Ahora, ejecutamos **bundle -v** para comprobar la versión de nuestro Bundler:

```
PS C:\Users\calag> bundle -v
Bundler version 2.4.20
PS C:\Users\calag>
```

La versión de la que dispongo es la 2.4.20

No instalaré la versión que se me sugiere, porque no quiero cometer el error de que algo falle; sin embargo, puedo mostrar el proceso en el caso hipotético en el que si lo hubiera hecho:

```
PS C:\Users\calag> gem install bundler --version=1.17.3 --no-document Successfully installed bundler-1.17.3 1 gem installed PS C:\Users\calag> |
```

Ya que tengo más de una versión del bundle instalada, ejecutamos el comando **gem uninstall bundler.**

```
PS C:\Users\calag> gem uninstall bundler

Gem bundler-2.4.20 cannot be uninstalled because it is a default gem

Select gem to uninstall:

1. bundler-1.17.3

2. bundler-2.4.20

3. All versions

> 2

Successfully uninstalled bundler-2.4.20

There was both a regular copy and a default copy of bundler-2.4.20. The regular copy was successfully uninstalled, but the default copy was left aro und because default gems can't be removed.

PS C:\Users\calag>
```

Ahora, ya que no usaremos Heroku (y en su lugar usaremos Render), no hace falta verificar versión alguna por medio de comandos, pero si podemos ver un VS realizado por el mismo Render:

Render vs Heroku

We've built Render to help developers and businesses avoid the cost and inflexibility traps of legacy Platform-as-a-Service solutions like Heroku. Our customers often tell us Render is what Heroku *could* have been. This page explains why so many former Heroku customers consider Render to be the best Heroku alternative.

Este VS contiene mucha más información detallada que se puede encontrar en el siguiente URL:

https://render.com/render-vs-heroku-comparison

Creación de una nueva aplicación Rails

Utilizaremos el comando **rails new rottenpotatoes –skipp-test-unit –skip-turbolinks –skip-spring** para crear una nueva aplicación Rails vacía:

```
PS C:\Users\calag> rails new rottenpotatoes --skip-test-unit --skip-turbol inks --skip-spring
```

```
identical app/assets/config/manifest.js
          app/assets/stylesheets/application.css
identical
          app/channels/application_cable/channel.rb
identical
identical app/channels/application_cable/connection.rb
identical app/controllers/application_controller.rb
identical app/helpers/application_helper.rb
          app/jobs/application_job.rb
identical
identical app/mailers/application_mailer.rb
identical app/models/application_record.rb
identical app/views/layouts/application.html.erb
identical app/views/layouts/mailer.html.erb
identical app/views/layouts/mailer.text.erb
    exist app/assets/images
identical app/assets/images/.keep
identical app/controllers/concerns/.keep
          app/models/concerns/.keep
identical
    exist
          bin
identical bin/rails
identical bin/rake
identical bin/setup
exist config identical config/routes.rb
identical config/application.rb
identical config/environment.rb
identical config/cable.yml
identical config/puma.rb
identical config/storage.yml
```

```
Import Turbo
      append app/javascript/application.js
Pin Turbo
      append config/importmap.rb
Run turbo:install:redis to switch on Redis and use it in development for t
urbo streams
Create controllers directory
      create app/javascript/controllers
      create app/javascript/controllers/index.js
      create app/javascript/controllers/application.js
      create app/javascript/controllers/hello_controller.js
Import Stimulus controllers
      append app/javascript/application.js
Pin Stimulus
Appending: pin "@hotwired/stimulus", to: "stimulus.min.js", preload: true"
      append config/importmap.rb
Appending: pin "@hotwired/stimulus-loading", to: "stimulus-loading.js", pr
eload: true
      append config/importmap.rb
Pin all controllers
Appending: pin_all_from "app/javascript/controllers", under: "controllers"
      append config/importmap.rb
PS C:\Users\calag>
```

Exploramos un momento el contenido de nuestro nuevo directorio de aplicaciones:

```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes> ls
     Directorio: C:\Users\calag\rottenpotatoes
Mode
                          LastWriteTime
                                                      Length Name
               11/10/2023
                                    11:17
                                                               app
              11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023

11/10/2023
               11/10/2023
                                   11:17
                                                               bin
                                   11:17
                                                               config
                                   11:16
                                                               db
                                   11:16
                                                               lib
                                   11:17
                                                               log
                                                               public
                                    11:16
                                    11:16
                                                               storage
                                    11:16
                                                               test
                                    11:16
                                                               tmp
                                    11:17
                                                               vendor
                                    11:16
                                                          703 .dockerignore
                                    11:16
                                                          350 .gitattributes
                                                          815 .gitignore
                                    11:16
                                                          11 .ruby-version
                                    11:16
               11/10/2023
                                                          160 config.ru
                                    11:16
               11/10/2023
11/10/2023
                                                         2014 Dockerfile
                                    11:16
                                                         2165 Gemfile
                                    11:16
                11/10/2023
                                    11:17
                                                        6011 Gemfile.lock
                11/10/2023
                                                         227 Rakefile
-a---
                                    11:16
-a----
                 11/10/2023
                                                         374 README.md
                                    11:16
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes>
```

Abrimos el archivo llamado Gemfile. En él ya encontraremos nombres de gemas sin la necesidad de que hayamos tenido que escribir algún código de aplicación:

Ya no hace falta agregar al Gemfile: **ruby '3.2.2'** debajo de la fuente de 'https://rubygems.org' porque ya se encuentra en la línea 4 nuestra versión de Ruby de manera automática.

Ahora, para que SQLite3 pueda funcionar de manera correcta con Rails, se nos sugiere realizar un cambio en la gema que se encuentra dentro de Gemfile, así:

```
# Use sqlite3 as the database for Active Record
gem "sqlite3", "~> 1.3"
```

Pero, lo dejaré en la versión que ya mencioné me sale que es la 1.4.

Ahora, de haber realizado el cambio, sólo tendría que ejecutar la actualización del paquete y verificar que la salida contenga "Fetching sqlite3 1.3.x" y "Installing sqlite3 1.3.x", donde x es cualquier versión menor. Pero dado que no necesitamos hacer el cambio, lo que nos aparece es lo siguiente:

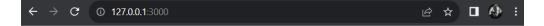
```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes> bundle update
Fetching gem metadata from https://rubygems.org/......
Resolving dependencies...
Bundle updated!
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes>
```

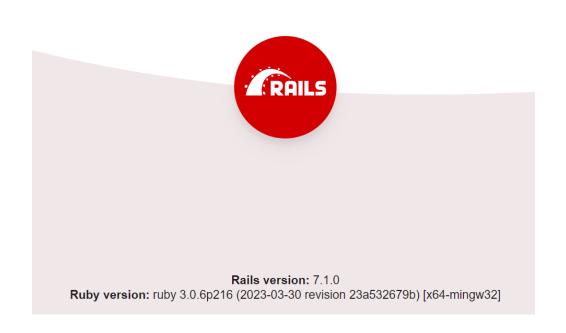
Ahora, para asegurarme de que todo funcione, ejecutaré la aplicación localmente utilizando el comando **rails server**, y me aparece lo siguiente:

```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes> rails server

=> Booting Puma
=> Rails 7.1.0 application starting in development
=> Run 'bin/rails server --help' for more startup options
*** SIGUSR2 not implemented, signal based restart unavailable!
*** SIGUSR1 not implemented, signal based restart unavailable!
*** SIGHUP not implemented, signal based logs reopening unavailable!
Puma starting in single mode...
* Puma version: 6.4.0 (ruby 3.0.6-p216) ("The Eagle of Durango")
* Min threads: 5
* Max threads: 5
* Environment: development
* PID: 27412
* Listening on http://[::1]:3000
* Listening on http://127.0.0.1:3000
Use Ctrl-C to stop
```

Y al colocarlo en nuestro navegador, podemos ver que se despliega lo siguiente:





Rails almacena los entornos y los medios para conectarse a la base de datos asociada con cada uno de ellos en config/database.yml:

Crear la base de datos

Utilizamos el comando rails generate migration create_movies:

```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes> rails generate migration create_movies invoke active_record create db/migrate/20231011165707_create_movies.rb
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes>
```

Esto generará un archivo de migración en el directorio db/migrate con un nombre como 20231011234567_create_movies.rb. El nombre de la migración contiene una marca de tiempo para garantizar que las migraciones se apliquen en el orden correcto.

Editar la migración

En la dirección que se nos brinda editamos la migración, así:

Una vez que guardé este archivo, puedo aplicar la migración con el comando "rails db:migrate" para así crear la tabla movies en la base de datos de desarrollo y, posteriormente, puedo actualizar la base de datos de prueba con "rails db:test:prepare":

Actualizamos la base de datos de prueba con los cambios de la migración ejecutando "rails db:test:prepare":

```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes> rails db:test:prepare PS C:\Users\calag\rottenpotatoes>
```

Crear el modelo inicial e inicializar la base de datos

Como se nos indica, Rails no tiene idea de que existe una base de datos que contiene una tabla de películas. Entonces el siguiente paso es crear el modelo ActiveRecord que utiliza esta tabla. Para ellos nos dirigimos a **app/models/movie.rb**

```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes> cd app
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes\app> cd models
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes\app\models> code movie.rb
```

Y dentro llenamos el archivo .rb de la siguiente manera:

```
app > models > ■ movie.rb

1 class Movie < ActiveRecord::Base
2 end
```

Sembrar la base de datos

Para hacer esto, crearé un archivo llamado "**sedes.rb**" en el directorio "**db**" y pegaré el código que se nos ha proporcionado:

```
db > d seeds.rb

# This file should ensure the existence of records required to run the application in every environment (production,
development, test). The code here should be idempotent so that it can be executed at any point in every environment.
# The data can then be loaded with the bin/rails db:seed command (or created alongside the database with db:setup).
# # Example:
# Example:
# # ["Action", "Comedy", "Drama", "Horror"].each do |genre_name|
# MovieGenre.find_or_create_by!(name: genre_name)
# end
# Seed the RottenPotatoes DB with some movies.

##DEJARÉ LOS COMENTARIOS DE ARRIBA INTENCIONALMENTE

##DEJARÉ LOS COMENTARIOS DE ARRIBA INTENCIONALMENT
```

Luego ejecutaré "rake db:seed" en la terminal para sembrar la base de datos con estos datos iniciales:

```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes\db> rake db:seed (in C:/Users/calag/rottenpotatoes)
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes\db>
```

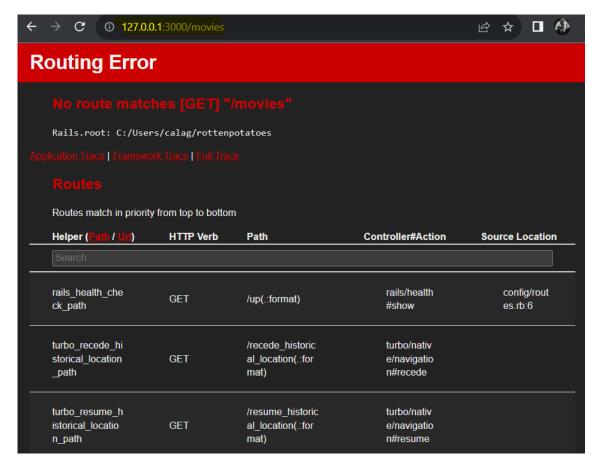
Y abriendo la consola de rails (usando 'rails console') podemos verificar que haya películas en la base de datos:

```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes\db> rails console
Loading development environment (Rails 7.1.0)
irb(main):001> Movie.first
  Movie Load (0.1ms) SELECT "movies".* FROM "movies" ORDER BY "movies"."id" AS
C LIMIT ? [["LIMIT", 1]]
=>
#<Movie:0x000000271c6096750
id: 1,
title: "Ganibal",
rating: "G",
description: nil,
release_date: Wed, 25 Nov 1992 00:00:00.000000000 UTC +00:00,
created_at: Wed, 11 Oct 2023 18:33:36.709688000 UTC +00:00,
updated_at: Wed, 11 Oct 2023 18:33:36.709688000 UTC +00:00>
irb(main):002>
```

Creación de rutas, acciones y vistas CRUD para películas

Ejecutaré la aplicación nuevamente, pero esta vez, en lugar de visitar la página de inicio, intentaré visitar /movies, así:

```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes> rails server
=> Booting Puma
=> Rails 7.1.0 application starting in development
=> Run `bin/rails server --help` for more startup options
*** SIGUSR2 not implemented, signal based restart unavailable!
*** SIGUSR1 not implemented, signal based restart unavailable!
*** SIGHUP not implemented, signal based logs reopening unavailable!
Puma starting in single mode...
* Puma version: 6.4.0 (ruby 3.0.6-p216) ("The Eagle of Durango")
  Min threads: 5
  Max threads: 5
  Environment: development
           PID: 2808
 Listening on http://[::1]:3000
* Listening on http://127.0.0.1:3000
Use Ctrl-C to stop
```



¡Nunca había sentido tanta felicidad de que me salga un error y es que, que aparezca esto está bien!, lo que ocurre es que Rails reconoce que mi URI no coincide con ninguna ruta, porque no he especificado ninguna ruta que asigne URI a métodos de aplicación.

Si utilizo un editor para abrir el archivo "log/development.log" puedo observar que el mensaje de error se registra allí:

```
| developmentlog | F | developmentlog |
```

Crear rutas CRUD

Debo modificar el archivo "config/routes.rb" para definir las rutas CRUD para mi modelo 'Movie'. Entonces, debo agregar las líneas que se me brindan al archivo de la siguiente manera:

Estas rutas CRUD son generadas automáticamente por Rails y asocian las acciones de crear, leer, actualizar y eliminar (CRUD) con el modelo 'Movie'. Además, se redirige la ruta raíz ('/') a la lista de películas en '/movies'.

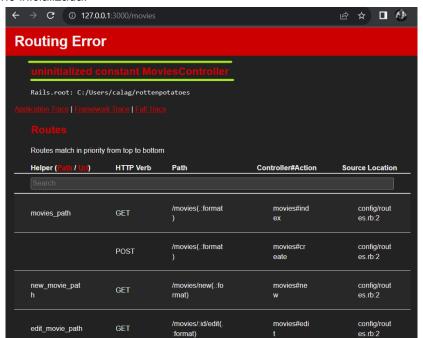
Nota:

Luego de guardar el archivo routes.rb debemos ejecutar "**rails route**" ('rake' es utilizada para versiones antiguas de rails) y observaremos que debido a mi cambio en routes.rb, la primera línea de salida dice que el URI GET/movies intentará llamar a la acción index de MoviesController:

```
C:\Users\calag\rottenpotatoes> rails routes
Prefix Verb
                                                     URI Pattern
                                                                                                                                                                      Controller
#Action
                                                     /movies(.:format)
  /movies(.:format)
                                                                                                                                                                      movies#ind
movies#c
                                     movies GET
POST
                                  new_movie GET /movies/new(.:format)
                                                                                                                                                                      movies#new
                                                     /movies/:id/edit(.:format)
                                                                                                                                                                      movies#edi
                                 edit_movie GET
                                       movie GET
                                                     /movies/:id(.:format)
                                             PATCH /movies/:id(.:format)
                                             movies#update
PUT /movies/:id(.:format)
                                             DELETE /movies/:id(.:format)
                                                   ,
redirect(301, /movies)
/recede_historical_location(.:format)
        turbo_recede_historical_location GET
                                                                                                                                                                      turbo/nati
 e/navigation#recede
turbo_resume_historical_location GET
e/navigation#resume
                                                                                                                                                                      turbo/nati
```

```
ctor/action_mailbox/inbound_emails#show
w_rails_conductor_inbound_email_source GET /r
tor/action_mailbox/inbound_emails/sources#new
rails_conductor_inbound_emails/sources#create
rails_conductor_inbound_emails/sources#create
rails_conductor_inbound_email_reroute POST /r
tor/action_mailbox/reroutes#create
rails_conductor_inbound_email_incinerate POST /r
tor/action_mailbox/incinerates#create
rails_conductor_inbound_email_incinerate POST /r
tor/action_mailbox/incinerates#create
rails_conductor_inbound_email_incinerate
                                                                                   /rails/conductor/action_mailbox/inbound_emails/sources/new(.:format)
                                                                                                                                                                                                                                                                 rails/cond
                                                                                   /rails/conductor/action_mailbox/inbound_emails/sources(.:format)
                                                                                                                                                                                                                                                                rails/cond
                                                                                   /rails/conductor/action_mailbox/:inbound_email_id/reroute(.:format)
                                                                                                                                                                                                                                                                 rails/cond
                                                                               /rails/conductor/action_mailbox/:inbound_email_id/incinerate(.:format)
ncinerates#create
rails_service_blob GET
rails_service_blob GET
rails_service_blob_proxy GET
age/blobs/proxy#show
                                                                                /rails/active_storage/blobs/redirect/:signed_id/*filename(.:format)
                                                                                                                                                                                                                                                                 active_sto
                                                                                  /rails/active_storage/blobs/proxy/:signed_id/*filename(.:format)
                                                                                                                                                                                                                                                                 active_sto
                                                                                  /rails/active_storage/blobs/:signed_id/*filename(.:format)
age/blobs/redirect#show
rails_blob_representation GET /rails/active_storage/representations/redirect/:signed_blob_id/:variation_key/*filename(.:format)
age/representations/redirect#show
rails_blob_representation_proxy GET /rails/active_storage/representations/proxy/:signed_blob_id/:variation_key/*filename(.:format)
age/representations/proxy#show
GFT /rails/active_storage/representations/:signed_blob_id/:variation_key/*filename(.:format)
                                                                                 /rails/active_storage/representations/redirect/:signed_blob_id/:variation_key/*filename(.:format) active_sto
rage/representations/redirect#show
rails_disk_service GET
                                                                                  /rails/active_storage/disk/:encoded_key/*filename(.:format)
                                                                                                                                                                                                                                                                 active_sto
rage/disk#show
                                                                                   /rails/active_storage/disk/:encoded_token(.:format)
                                                                                                                                                                                                                                                                 active sto
age/disk#update
rails_direct_uploads POST
rage/direct_uploads#create
S C:\Users\calag\rottenpotatoes>
                                                                                   /rails/active_storage/direct_uploads(.:format)
```

Y si recargo la página en mi navegador puedo notar un error diferente: MoviesController constante no inicializada.



Y sí, también este error es bueno. Rail no puede encontrar la clase MoviesController, pero el hecho de que incluso esté buscando esa clase nos dice que nuestra ruta está funcionando correctamente.

Crear acciones y vistas

Para crear tanto el archivo del controlador como las vistas asociadas, ejecutamos el siguiente comando:

"rails g scaffold_controller Movie title rating description release_date --skip-test"

```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes> rails g scaffold_controller Movie title ratin
g description release_date --skip-test
      create app/controllers/movies_controller.rb
      invoke erb
      create
              app/views/movies
               app/views/movies/index.html.erb
      create
               app/views/movies/edit.html.erb
      create
      create app/views/movies/show.html.erb
      create app/views/movies/new.html.erb
      create app/views/movies/_form.html.erb
      create app/views/movies/_movie.html.erb
      invoke resource_route
      route resources :movies
invoke test_unit
              test/controllers/movies_controller_test.rb
      create
      create test/system/movies_test.rb
      invoke helper
      create app/helpers/movies_helper.rb
      invoke
               test_unit
      invoke jbuilder
      create app/views/movies/index.json.jbuilder
      create
               app/views/movies/show.json.jbuilder
      create
               app/views/movies/_movie.json.jbuilder
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes>
```

Este comando generará el controlador 'MoviesController' y las vistas CRUD (crear, leer, actualizar, eliminar) para el modelo 'Movie'.

Cambiar la base de datos para producción

Como dije en un inicio, no usaré Heroku, en su lugar, usaré Render. Para eso debo asegurarme de que el proyecto esté versionado con Git y alojado en mi repositorio en GitHub.

Render admite bases de datos PostgrgeSQL, así que debo estar seguro de que la aplicación esté configurada para usar PostgreSQL en lugar de SQLite en el archivo 'config/database.yml'.

```
group :production do
gem 'pg', '~> 0.21' # Heroku deployment
gem 'rails_12factor'
end
```

```
group :development ,:test do

# Use sqlite3 as the database for Active Record

gem "sqlite3", "~> 1.4"

end
```

Finalmente, como hemos modificado mi Gemfile, vuelvo a ejecutar bundle install.

```
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes> bundle install
Fetching gem metadata from https://rubygems.org/.....
Resolving dependencies...
Installing pg 0.21.0 with native extensions
Bundle complete! 16 Gemfile dependencies, 73 gems now installed.
Gems in the groups 'development' and 'test' were not installed.
Use 'bundle info [gemname]' to see where a bundled gem is installed.
PS C:\Users\calag\rottenpotatoes>
```



Finalmente, el despliegue del servidor se hará por Render y el link lo colocaré en un único archivo de texto.