Actividad PC3 Ruby on Rails avanzado

Lara Avila Cesar Jesús

Calagua Mallqui Jairo Andre

20210279F

Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Ingeniería

noviembre del 2023

Vistas Parciales

La creación de una vista parcial implica dividir la vista en secciones más pequeñas y reutilizables. En el caso del código que se encuentra en la actividad, se está sugiriendo dividir la vista de películas en una vista parcial llamada `_movie.html.erb`.

Primero, creamos un archivo llamado `_movie.html.erb` en la carpeta de vistas (`app/views/movies/`). Copiamos el código HTML proporcionado en ese archivo.

Validaciones de Modelos

Las validaciones en Rails se usan para asegurarse de que los datos ingresados cumplan ciertos criterios. En el modelo `Movie`, se están agregando validaciones para campos como `title`, `release_date`, y `rating`.

Debemos agregar el código proporcionado en el modelo `Movie` para incluir estas validaciones.

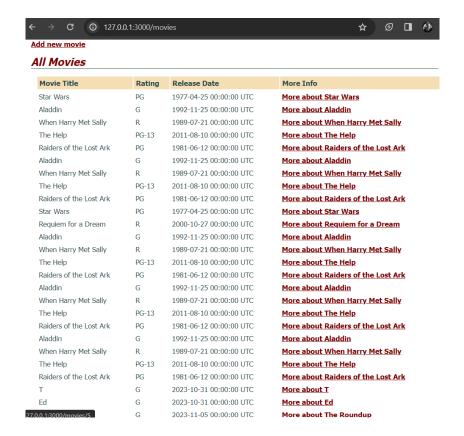
```
movie.rb X
class Movie < ActiveRecord::Base</pre>
   def self.all_ratings ; ‰[G PG PG-13 R NC-17] ; end # shortcut: array of strings
   validates :title, :presence => true
validates :release_date, :presence => true
    validate :released_1930_or_later # uses custom validator below
   validates :rating, :inclusion => {:in => Movie.all_ratings},
    def released_1930_or_later
      errors.add(:release date, 'must be 1930 or later') if
        release_date && release_date < Date.parse('1 Jan 1930')
    @@grandfathered_date = Date.parse('1 Nov 1968')
    def grandfathered?
        release_date && release_date < @@grandfathered_date
class Movie < ActiveRecord::Base</pre>
    before_save :capitalize_title
    def capitalize_title
        self.title = self.title.split(/\s+/).map(&:downcase).
        map(&:capitalize).join(' ')
```

Ahora, debo proceder con la generación de una nueva migración usando **"rails generate migration CreateMoviegoers"**, así:

```
__movie.html.erb
<p
```

Ejecutamos la Migración nueva con rails db:migrate lo que debería de crear la tabla 'moviegoers' en mi base de datos.

Y para aplicar los cambios, reiniciamos el servidor rails y lo que podemos ver es lo siguiente:



Comprobación de Resultados en la Consola

Abrimos la consola de Rails ejecutando `rails console` en la terminal para verificar los resultados. Podemos crear una nueva película y verificar si las validaciones funcionan como se esperaba, así:

```
PS C:\Users\calag\desktop\Desarrollo-software-2023-main\Semana7\myrottenpotatoes\db\migrate> rails console
Loading development environment (Rails 7.0.8)
irb(main):001> m = Movie.new(title: '', rating: 'RG', release_date: '1929-01-01')
=>
#<Movie:0x00000015f96d5cfe0
...
irb(main):002> m.valid?
=> false
irb(main):003> m.errors[:title]
=> ["can't be blank"]
irb(main):004> m.errors[:rating]
=> []
irb(main):005> m.errors[:release_date]
=> ["must be 1930 or later"]
irb(main):006> m.errors.full_messages
=> ["Title can't be blank", "Release date must be 1930 or later"]
irb(main):007>
```

Controladores

El código del controlador `MoviesController` administra la creación, edición, actualización y eliminación de películas.

Abrimos el archivo 'movies_controller.rb' en el directorio 'app/controllers'.

Sustituimos el contenido actual del archivo por el código que se nos proporciona, así:

Contenido actual:

```
movies_controller.rb X 🔼 _movie.html.erb 💋 movie.rb
C: > Users > calag > Desktop > Desarrollo-software-2023-main > Semana7 > myrottenpotatoes > app > cont
1 class MoviesController < ApplicationController
             @movies = Movie.all
          id = params[:id] # retrieve movie ID from URI route
@movie = Movie.find(id) # look up movie by unique ID
# will render render app/views/movies/show.html.haml by default
             @movie = Movie.new
            if (@movie = Movie.create(movie_params))
    redirect_to movies_path, :notice => "#{@movie.title} created."
              flash[:alert] = "Movie #{@movie.title} could not be created: " +
                  @movie.errors.full_messages.join(",")
               render 'new'
             @movie = Movie.find params[:id]
           def update
              @movie = Movie.find params[:id]
             if (@movie.update_attributes(movie_params))
    redirect_to movie_path(@movie), :notice => "#{@movie.title} updated."
              flash[:alert] = "#{@movie.title} could not be updated: " +
                   @movie.errors.full_messages.join(",")
                render 'edit
           def destroy
  @movie = Movie.find(params[:id])
  @movie.destroy
```

Nuevo contenido:

```
movies_controller.rb X
                                           movie.rb
                                                           20231115051140_create_mov
C: > Users > calag > Desktop > Desarrollo-software-2023-main > Semana7 > myrottenpotatoes > app > cont
      class MoviesController < ApplicationController</pre>
        def new
        @movie = Movie.new
        end
        def create
          @movie = Movie.create(movie_params)
          if @movie.save
             redirect_to movies_path, notice: "#{@movie.title} created."
             flash[:alert] = "Movie #{@movie.title} could not be created: " +
               @movie.errors.full messages.join(",")
             render 'new'
          end
        def edit
         @movie = Movie.find(params[:id])
        end
        def update
          @movie = Movie.find(params[:id])
          if @movie.update attributes(movie params)
             redirect_to movie_path(@movie), notice: "#{@movie.title} updated."
             flash[:alert] = "#{@movie.title} could not be updated: " +
              @movie.errors.full_messages.join(",")
            render 'edit'
        end
        def destroy
          @movie = Movie.find(params[:id])
           @movie.destroy
           redirect to movies path, notice: "#{@movie.title} deleted."
```

Este código define acciones para las operaciones CRUD relacionadas con las películas. Estas acciones son utilizadas en las vistas 'new', 'edit' y 'show'. Además, el método 'movie_params' es una medida de seguridad que filtra los parámetros permitidos antes de asignarlos a un modelo, lo cual es esencial para proteger nuestra aplicación contra ataques de asignación masiva.

No está de más el asegurarnos de tener las rutas correspondientes en nuestro archivo 'config/routes.rb':

Esto creará rutas RESTful para las aplicaciones CRUD en nuestro controlador.

Finalmente, reiniciamos nuestro servidor para aplicar los cambios.

Como ya se nos había explicado, nos aparecerán errores que debemos corregir, es por eso que tuve que modificar el archivo 'index.html.haml' de la siguiente manera:

Lo que hace que en mi navegador ya aparezca lo siguiente:



Antes de Guardar un Modelo

Se está sugiriendo agregar un método en el modelo `Movie` que capitalice el título antes de que se guarde en la base de datos. Esto se hace utilizando el callback `before save`.

Abrimos el archivo Movie y agregamos el código que se nos proporciona al modelo para definir el callback 'before save'.

Agrega el método `capitalize_title` al modelo `Movie` para que cada título se estandarice antes de guardarse en la base de datos.

```
class Movie < ActiveRecord::Base

before_save :capitalize_title

def capitalize_title

self.title = self.title.split(/\s+/).map(&:downcase).

map(&:capitalize).join(' ')
end
end
end</pre>
```

Guardamos el archivo y realizamos una prueba en la consola:

```
irb(main):008> m = Movie.create!(title: 'STAR wars', release_date: '27-5-1977', rati
ng: 'PG')
   TRANSACTION (0.1ms) begin transaction
   Movie Create (1.1ms)   INSERT INTO "movies" ("title", "rating", "description", "rel
ease_date", "created_at", "updated_at")   VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?)   [["title", "Star
Wars"], ["rating", "PG"], ["description", nil], ["release_date", "1977-05-27 00:00:0
0"], ["created_at", "2023-11-15 06:03:58.100454"], ["updated_at", "2023-11-15 06:03:
58.100454"]]
   TRANSACTION (2.8ms)   commit transaction
=>
#<Movie:0x00000015f97535e60
...
irb(main):009> m.title
=> "Star Wars"
irb(main):010>
```

Notamos que nos devuelve "Star Wars" en lugar de "STAR wars".

Filtros en el Controlador

Los filtros del controlador, en este caso, se utilizan para verificar si un usuario está autenticado antes de realizar ciertas acciones en la aplicación. Este filtro se está aplicando en el `ApplicationController`.

Nos piden comprobar el resultado del siguiente código:

```
class ApplicationController < ActionController::Base

before_action :set_current_user # change before_filter

protected # prevents method from being invoked by a route

def set_current_user

# we exploit the fact that the below query may return nil

current_user ||= Moviegoer.where(:id => session[:user_id])

redirect_to login_path and return unless @current_user

end

end
```

Ya que no tengo un controlador y vistas para manejar las sesiones, entonces lo creo de la siguiente manera:

```
C: > Users > calaq > Desktop > Desarrollo-software-2023-main > Semana7 > myrottenpotatoes > app > controllers > 🌽 session
       class SessionsController < ApplicationController</pre>
           def new
             render 'new'
           end
           def create
               user = User.find by(email: params[:email])
               if user && user.authenticate(params[:password])
                 session[:user_id] = user.id
                 redirect_to root_path, notice: 'Inicio de sesión exitoso'
                  flash.now[:alert] = 'Credenciales inválidas'
                 render 'new'
               end
           def destroy
               session[:user_id] = nil
                redirect_to root_path, notice: 'Cierre de sesión exitoso'
```

Agrego rutas para el controlador de sesiones en 'config/routes.rb':

```
Myrottenpotatoes::Application.routes.draw do
resources :movies
resources :sessions, only: [:new, :create, :destroy]
root :to => redirect('/movies')
end
```

Ahora, este filtro se ejecutará antes de cada acción en cualquier controlador que herede de 'AplicationController'.

Por ejemplo, en el controlador de películas agregaré la siguiente línea de código:

Esto aplicará el filtro solo a las acciones especificadas en la lista 'only'

SSO y autenticación a través de terceros:

Ejecuto el siguiente comando en la terminal "rails generate model Moviegoer name:string provider:string uis:string", y se me generará el archivo moviegoer.rb:

Autenticación a través de un tercero con OmniAuth

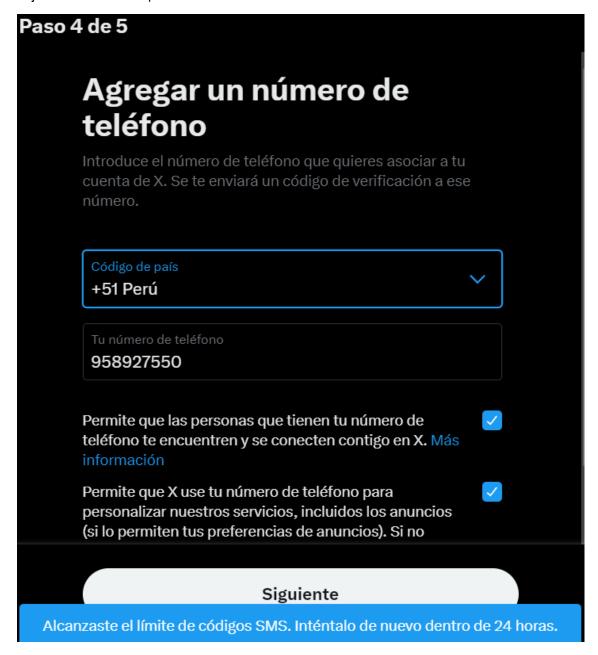
Editaré el archivo 'config/routes.rb' de la siguiente manera:

Ahora también debo de editar el archivo sessions_controller.rb, así:

```
sessions_controller.rb X
outes.rb
                                                     movies_controller.rb
                                                                             movie.rb
                                                                                             appli
ers > calag > Desktop > Desarrollo-software-2023-main > Semana7 > myrottenpotatoes > app > controllers > 🥒 sessions_contr
class SessionsController < ApplicationController</pre>
     skip_before_action :set_current_user
    def new
      render 'new'
    def create
      if auth hash.present?
        user = User.find_or_create_from_auth_hash(auth_hash)
         user = User.find_by(email: params[:email])
         if user && user.authenticate(params[:password])
           session[:user_id] = user.id
           redirect_to root_path, notice: 'Inicio de sesión exitoso'
           return
           flash.now[:alert] = 'Credenciales inválidas'
           render 'new'
           return
         end
      end
      # Autenticación exitosa a través de terceros, establece la sesión
      session[:user id] = user.id
      redirect to root path, notice: 'Inicio de sesión exitoso a través de terceros'
    end
```

Edito, además, el archivo omniauth.rb:

Debo reemplazar las API con las que obtenga de Twitter, pero lamentablemente la página no me dejó crear una cuenta por error de ellos:



(El código SMS nunca llegó a mi celular).

Asociaciones y claves foráneas:

Ejecuto el siguiente comando en la terminal: "rails generate migration create_review", así:

```
PS C:\Users\calag\desktop\Desarrollo-software-2023-main\SemanaT\myrottenpotatoes\db> rails generate migration create_reviews C:/Users/calag/Desktop/Desarrollo-software-2023-main/SemanaT/myrottenpotatoes/config/initializers/omniauth.rb:2:in `<main>': uninitialized constant OmniAuth (NameError) from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/railties-7.0.8/lib/rails/engine.
rb:667:in `load'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/railties-7.0.8/lib/rails/engine.rb:667:in `block in load_config_initialize
                             from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/activesupport-7.0.8/lib/active_support/notifications.rb:208:in `instrument
                             from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/railties-7.0.8/lib/rails/engine.rb:666:in `load_config_initializer' from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/railties-7.0.8/lib/rails/engine.rb:620:in `block (2 levels) in <class:Engi
                             from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/railties-7.0.8/lib/rails/engine.rb:619:in `each'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/railties-7.0.8/lib/rails/engine.rb:619:in `block in <class:Engine>'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/railties-7.0.8/lib/rails/initializable.rb:32:in `instance_exec'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/railties-7.0.8/lib/rails/initializable.rb:32:in `run'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/railties-7.0.8/lib/rails/initializable.rb:61:in `block in run_initializers
                            from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:228:in 'block in tsort_each'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:350:in 'block (2 levels) in each_strongly_connected_component'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:421:in 'block (2 levels) in each_strongly_connected_component_from'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:421:in 'block in each_strongly_connected_component_from'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:421:in 'block in each_strongly_connected_component_from'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/railties-7.0.8/lib/rails/initializable.rb:50:in 'each'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:415:in 'each_strongly_connected_component_from'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:415:in 'each_strongly_connected_component_from'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:347:in 'each_strongly_connected_component_from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:236:in 'tsort_each'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:226:in 'tsort_each'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:226:in 'tsort_each'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:226:in 'tsort_each'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:235:in 'tsort_each'
from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/3.0.0/tsort.rb:236:in 'tsort_each'
from C:/
                              from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/bootsnap-1.16.0/lib/bootsnap/load_path_cache/core_ext/kernel_require.rb:32
    in 'require'
                               from C:/Ruby30-x64/lib/ruby/gems/3.0.0/gems/bootsnap-1.16.0/lib/bootsnap/load_path_cache/core_ext/kernel_requir
```

Como era de esperarse, no se puede realizar la creación satisfactoriamente debido a la falta de las API.

Lo que haré entonces es mostrar los pasos que debería de seguir de haber funcionado correctamente esta última parte.

Editar el archivo 'db/migrate/*_create_reviews.rb' de la siguiente manera:

```
# CreateReviews migration
class CreateReviews < ActiveRecord::Migration
  def change
     create table 'reviews' do |t|
    t.integer 'potatoes'
    t.text
              'comments'
    t.references 'moviegoer'
    t.references 'movie'
```

end

end

end

Luego, crear el modelo 'Review' en 'app/models/review.rb', así:

review.rb

class Review < ActiveRecord::Base

belongs_to:movie

belongs_to:moviegoer

end

Finalmente, debo agregar la siguiente línea dentro de las clases 'Movie' y 'Moviegoer' en sus archivos respectivos ('movie.rb' y 'moviegoer.rb').

Inside movie.rb and moviegoer.rb

has_many :reviews

Luego, ejecutar 'rake db:migrate' para aplicar la migración.

Con estos cambios ya estaría configurado la autenticación a través de terceros, y también hemos creado asociaciones y claves foráneas para las críticas (reviews) de películas.

Asociaciones indirectas

Editar el modelo Movie

En el modelo 'Movie' debemos agregar la siguiente línea de texo para establecer la asociación indirecta a través de 'reviews', así:

```
comminianth.rb
class Movie < ActiveRecord::Base

has_many :reviews
has_many :moviegoers, through: :reviews

def self.all_ratings ; %w[G PG PG-13 R NC-17] ; end # shortcut: array of strings
validates :title, :presence => true
validates :release_date, :presence => true
validates :rating, :inclusion => {:in => Movie.all_ratings},

imless => :grandfathered?

def released_1930_or_later
errors.add(:release_date, 'must be 1930 or later') if
release_date && release_date < Date.parse('1 Jan 1930')
end

@@grandfathered_date = Date.parse('1 Nov 1968')
def grandfathered?
release_date && release_date < @@grandfathered_date
end

class Movie < ActiveRecord::Base
before_save :capitalize_title
def capitalize_title
self.title = self.title.split(/\s+/).map(&:downcase).
map(&:capitalize).join(' ')
end
end
end</pre>
```

```
Consulta SQL:

Se nos proporciona la siguiente consulta SQL:

SELECT movies.*

FROM movies

JOIN reviews ON movies.id = reviews.movie_id

JOIN moviegoers ON moviegoers.id = reviews.moviegoer_id
```

WHERE moviegoers.id = 1;

Esta se traduce como: "Selecciona todas las columnas de la tabla 'movies' donde hay una relacón entre 'movies', 'reviews', y 'moviegoers' y donde el 'id' de 'moviegoers' es igual a 1".

```
Ejemplo de Uso de Asociaciones Indirectas

En el código proporcionado:
inception = Movie.find_by(title: 'Inception')
alice, bob = Moviegoer.find(alice_id, bob_id)

alice_review = Review.new(potatoes: 5)
bob_review = Review.new(potatoes: 3)

inception.reviews = [alice_review, bob_review]
alice.reviews << alice_review
bob.reviews << bob_review
```

reviewers_names = inception.reviews.map { |r| r.moviegoer.name }

Se están creando instancias de películas, críticas y espectadores, y se están estableciendo las asociaciones a través de las críticas. Al final, se obtienn lo nombres de los críticos que han revisado la película "Inception".

Finalmente, no debemos olvidar ejecutar las migraciones después de realizar todos los cambios en la estructura de la base de datos utilizando "rake db:migrate"