a) Autenticación con Devise

Temas: Agregar autenticación con Devise. Leyendo la documentación. Realizando una integración acorde a la documentación. Devise y métodos helpers: current_user, user_signed_in?.

Temario

Unidad 2

b) Redireccionando en función de si un usuario ha ingresado

Temas: Redireccionando en función de si un usuario ha ingresado: helper: authenticate_user!. Asociando recursos al usuario que ha iniciado sesión.

c) Personalizar las vistas de devise

Temas: Agregar campos al formulario; Strong params con devise. Recuperación de las claves. Pruebas unitarias automatizadas de acceso con Devise.

d) Usuarios y roles

Temas: Limitar accesos y funcionalidades al rol del usuario.







Unidad 2

Autenticación con Devise







Autenticación con devise

Devise es una **gema flexible de autenticación**, fuertemente valorado en la industria, con el podemos crear registros para cada cosa. Y editar los modelos, pasarle **Strong Params**, editar las **vistas**, agregarle **sanitizers**, editar las **rutas de devise**, **generar los controllers de devise** y **manipularlo**, en fin, una infinidad de cosas maravillosas se pueden hacer con esta gema, **muchas páginas las usan hoy en día, en producción**.







Generando con devise

```
Cine — pablo@Mac-mini-de-Pablo — ~/Cine — -zsh — 80×24

→ Cine git:(main) × rails g devise:install
```

Preparamos todo con el generador devise, al finalizar nos mostrará un dialogo







Agregando configuración de devise a development

Esto nos asegura que en el ambiente de desarrollo la dirección en el cual vamos a iniciar la aplicación para usar devise, en este caso es **localhost** con el puerto **3000**

En producción solo se requeriría con el el símbolo :host







Añadiendo root_path a routes

```
config >  routes.rb

1  Rails.application.routes.draw do
2  root to: "home#index"
3  end
4
```

Muy importante saber que para que funcione tu aplicación y redireccione a esa ruta debemos crear un **controlador** Llamado **Home** con la **acción index** o **método index**. Para esto simplemente debes usar el siguiente comando:

rails generate controller Home index una vez hecho este procedimiento lo editas a root to: "home#index" como en el ejemplo







Mensajes flash, Notice y Alert

```
application.html.erb
12
 13
      <body>
 14 🗸
       <div id="notice_wrapper">
     <% if notice %>
15 🗸
 16
       <%= notice %>
     <% elsif alert %>
17 🗸
18
        <%= alert %>
         <% end %>
 19
       </div>
 20
21
       <%= yield %>
 22
      </body>
 23
     </html>
 24
```

Devise nos genera unas variables de mensajes **flash** con un corto tiempo de vida, llamado **Notice y Alert** con ello podemos Decirle al usuario que una acción o más se ha creado exitosamente o lo contrario







Generando el modelo User con devise

```
Cine — pablo@Mac-mini-de-Pablo — ~/Cine — -zsh — 79×18
Cine git:(main) × rails generate devise User
```

Con este comando generaremos el **modelo User de** devise, el cual nos generará la migración, el modelo, los test y la ruta ustedes pueden ponerle Visitant o Person, etc. En este caso se llamará **User.**







Generando las vistas con devise

```
Cine — pablo@Mac-mini-de-Pablo — ~/Cine — -zsh — 80×24
Cine git:(main) × rails g devise:views
```

Con este comando generaremos las vistas con devise, este nos proveerá vistas de errores, confirmación, registro, etc.







Migrar modelo User generado por devise

```
Cine — pablo@Mac-mini-de-Pablo — ~/Cine — -zsh — 79×18
Cine git:(main) × rails db:migrate
```

Cada vez que creemos algún modelo o insertemos alguna migración, debemos migrarlo. esto les arrojará en blanco unos mensajes







Helpers current_user y user_signed_in?

Los **Helpers** a los que vas a tener acceso en las **vistas** son los siguientes:

Método	Descripción
user_signed_in?	Retorna true si el usuario está autenticado, false de lo contrario
current_user	Retorna el usuario que está autenticado o nil







Probando current_user en la vista index

```
index.html.erb ×
Open Editors RER
                        app > views > home >
 OPEN EDITORS
                                              index.html.erb
                               <h1>Formularios anidados.</h1>
 CINE
                                   if current_user *>

√ math app

                                    link_to "Edit account", edit_user_registration_path %>
  > 🔞 assets
                                   <%= link_to "Log out", destroy_user_session_path, method: :delete %>
  > d channels
                               <% else %>
  > g controllers
                                   <= link_to "Login", new_user_session_path %>
                                    link_to "Sign Up", new_user_registration_path *>
  > s helpers
                               <% end %>
  > i javascript
  > ■ jobs
                               form_with model: @user, local: true do |f| %>
  > mailers
                                 <%= f.fields_for :notes do |notes_form| %>
                                   <fieldset>
  > M models
                                   <%= notes_form.label :age %>
  <%= notes_form.collection_select :user_id, User.all, :id, :age %>
   > devise
                                   </fieldset>

√ 

── home

                                 <% end %>
          index.ht... U
                               <% end %>
```

Podemos usar user_signed_in? en un bloque if con el helper link_to y con los path que corresponde. en este caso para editar la cuenta y salirnos de la sesión destruyendolo con el método delete.







Probando user_signed_in? en la vista index

```
EXPLORER
                        index.html.erb ×
                      app > views > home >
                                          index.html.erb
OPEN EDITORS
                            <h1>Formularios anidados.</h1>
         世と中
CINE
                             % if user_signed_in? 💝

√ math app

                                <%= link_to "Edit account", edit_user_registration_path %>
 > 👼 assets
                                <%= link_to "Log out", destroy_user_session_path, method: :delete %>
 > d channels
                            <% else %>
 > secontrollers
                                <%= link_to "Login", new_user_session_path %>
                                 link_to "Sign Up", new_user_registration_path *>
 > s helpers
                            <% end %>
 > i javascript
 > i jobs
                            form_with model: @user, local: true do |f| %>
 > mailers
                              <%= f.fields_for :notes do |notes_form| %>
                                <fieldset>
 > M models
                                <%= notes_form.label :age %>
<%= notes_form.collection_select :user_id, User.all, :id, :age %>
  > devise
                                </fieldset>
  <% end %>
        index.ht... U
                            <% end %>
```

Podemos usar user_signed_in? en un bloque if con el helper link_to y con los path que corresponde. en este caso para editar la cuenta y salirnos de la sesión destruyendolo con el método delete.







Entendiendo la funcionalidad final de current_user y user_signed_in?

El método current_user devuelve el usuario que ha iniciado sesión actual, mientras que user_signed_in? se utiliza para verificar si algún usuario ha iniciado sesión y devuelve verdadero o falso. if user_signed_in? es falso, entonces el método current_user devolverá nil.

Podemos usar los 2 helpers de devise sin ningún problema en cualquier situación, siempre y cuando teniendo en consideración cuando este devuelve nil, verdadero o falso.

Por ejemplo en el registro o inicio de sesión index sin registrarse o iniciando sesión, ocurrirá lo mismo, al final no es tan diferente aun que **current_user** se puede usar para otras cosas como **current_user.username** que devuelve el user actual de la persona que inicio sesión.







Asociando el path de edición a la vista index

Asociamos con user_signed_in? y con un link_to, para poder mostrar "Edit account" en un bloque if

```
<h1>Welcome to your dashboard!</h1>
<<div>
      if user_signed_in? *>
          <%= link_to "Edit account", edit_user_registration_path %>
          <%= link_to "Log out", destroy_user_session_path, method: :delete %>
     <% else %>
          <%= link_to "Login", new_user_session_path %>
          <%= link_to "Sign Up", new_user_registration_path %>
      <% end %>
  </div>
```

Nota: La vista index se encuentra en app/views/home/index.html.erb





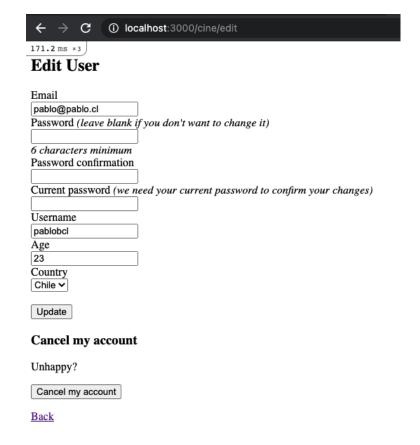


Finalizando y corroborando la edición de usuario



Welcome to your dashboard! pablobcl

Edit account Log out



Nota: Omitir los campos Username, Age y Country, se verá posteriormente y en el docx.







Unidad 2

Redireccionando en función de si un usuario ha ingresado







Usando el Helper de devise authenticate_user!

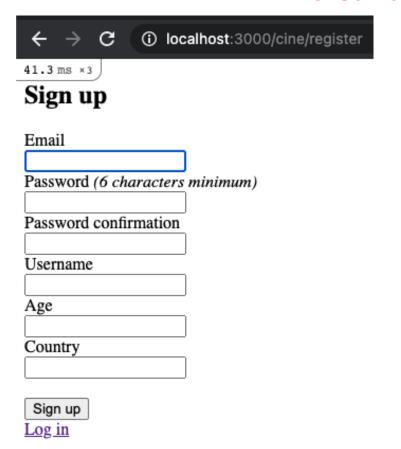
Para usar bien nuestro modelo **User** y la gema **devise**, así como los mensajes flash, es recomendable usar un **before_action** Solo en esta ocasión, el cual nos permite ejecutar antes que todo lo demás descrito, es decir antes de la acción o método.

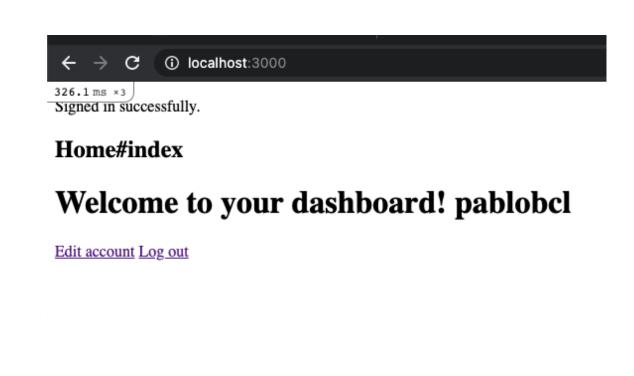






Crear cuenta e iniciar sesión





Finalmente podemos crear e iniciar sesión en nuestro actual formulario HTML5 con la ruta localhost:3000 en tu navegador web.







Unidad 2

Personalizar las vistas de devise







Añadir nuevos campos al formulario de las vistas y usaremos strong params

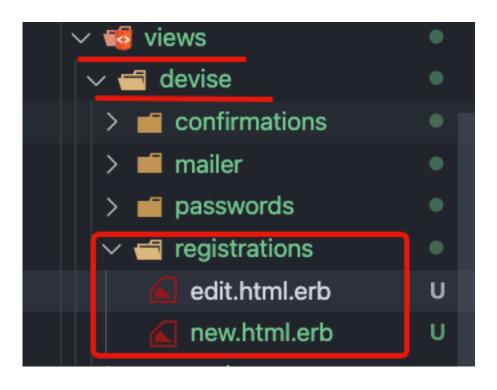
Para esta unidad añadiremos todo los parámetros de los modelos anteriormente mediante formularios también le diremos **a devise** que vamos a usar los **sanitizers** para poder crearlo dentro de las **parciales y vistas.** usando **strong params** permitiremos solo los que hemos definido protegiendo así lo más delicado y asegurarnos ante un posible **ataque CSRF**







Implementar los cambios en las vistas de registros



Nos dirijimos primero a **app/views/devise/registrations/edit.html.erb** luego a **new.html.erb**







Implementar los cambios en las vista de edición

```
app > views > devise > registrations > 4
                                   edit.html.erb
         <div class="field">
           <%= f.label :username %><br />
          <%= f.text_field :username, autofocus: true %>
         </div>
         <div class="field">
           <%= f.label :age %><br />
           <%= f.number_field :age, autofocus: true %>
 41
 42
         </div>
 43
         <div class="field">
          <%= f.label :country %><br />
          <%= f.collection_select :country, User.all, :id, :country, prompt: "Select your country" %>
 47
         </div>
```

Añadimos nuevos campos : username, :age, :country.

Dentro de un div con los labels, tex_fields, etc.







Implementar los cambios en las vistas de registros

```
app > views > devise > registrations > <a>
                                   new.html.erb
        <div class="field">
          <%= f.label :username %><br />
 25
          <%= f.text_field :username, autocomplete: "username"%>
        </div>
        <div class="field">
 29
          <%= f.label :age %><br />
           <%= f.text_field :age, autocomplete: "age"%>
 32
         </div>
         <div class="field">
          <%= f.label :country %><br />
          <%= collection_select(resource, :user_id, User.all, :id, :country,</pre>
          :prompt => 'Please select a country') %>
 38
         </div>
```

Añadiremos otro campo llamado country, country usa un **collection_select** para mostrar el país el cual se registro el usuario, con un **prompt** que despliega con el mensaje **"Select your country"**







Implementar los cambios en las vistas de registros

```
app > views > devise > registrations > <a> new.html.erb</a>
         <div class="field">
           <%= f.label :username %><br />
 25
           <%= f.text_field :username, autofocus: true %>
         </div>
 28
         <div class="field">
          <%= f.label :age %><br />
 31
           = f.number_field :age, autofocus: true %>
 32
         </div>
 33
         <div class="field">
           <%= f.label :country %><br />
 35
           f.text_field :country, autofocus: true %>
 36
 37
         </div>
```

Añadimos los campos posteriores pero esta vez hicimos un pequeño cambio field :country como text_field, mucho cuidado con la diferencia, en este caso Vamos a ponerlo como campo texto para crear el país junto al nombre de usuario y la edad.







Implementando el sanitizer

Vamos a application_controller y le pasamos un before_action con el callback :configure_permitted_parameters

Dentro del callback hay dos sanitizers que permite añadir y editar en la vista de sign_up las llaves :username, :age, :country, etc. Al igual que en account_update pero donde actualizaremos los datos de las llaves :username, :age, etc. Todo estará guardado Y seguro a la vez.







Strong params

Para usar **strong param** debemos ir al controlador padre, en este caso el **users_controller** luego escribir lo siguiente:

```
private
def user_params
params.require(:user).permit(:username, :age, :country)
end
end
end
```

Usando el **uso reservado private**, más el strong params y los atributos de movies, luego puedes usarlo en el método create por ejemplo.







Validaciones y accepts_nested_attributes_for

Lo siguiente que vamos a hacer es **validar** :**username**, :**age**, :**country** en nuestro modelo User

A :age le vamos a colocar un **length máximo de 2 dígitos**, por último vamos a aceptar los atributos nested para :movies.







users_controller y su adaptación

```
app > controllers > <a> users_controller.rb</a>
      class UsersController < ApplicationController</pre>
        before_action :authenticate_user!
        def index
          @user = User.all
        def show
          @user = User.find(params[:id])
          @user = User.new
        @user = User.find(params[:id])
        def create
          @user = User.new(user_params)
            redirect_to @user
            render :new, status: :unprocessable_entity
          def user_params
            params.require(:user).permit(:username, :age, :country)
```







Atributos en las vistas

Los atributos se pueden escribir en las vistas y mostrarlas en la web, se puede iterar de varias formas, ciclos, times. bloques if, etc. Podemos agregar lo siguiente para poder mostrar al iniciar sesión nuestro nombre creado en el **form** Usaremos **current_user.user.username**, también podemos usar **current_user.age**, **current_user.country**

current_user, usará el usuario actual de la sesión con el atributo username. y este lo imprimará.







Qué significa pruebas unitarias

Las pruebas unitarias permiten al programador **refactorizar** el código o actualizar las bibliotecas del sistema en una fecha posterior y asegurarse de que el **módulo aún funciona correctamente.** El procedimiento consiste en escribir casos de prueba para todas las funciones y métodos, de modo que siempre que un cambio **cause una falla**, se pueda **identificar rápidamente**.



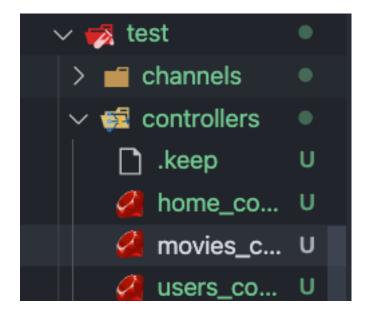




Pruebas unitarias con acceso devise

Usaremos de prueba los controladores en la carpeta controllers de test también usaremos los modelos y fixtures.

Usaremos users_controller_test



Nota: esta carpeta de test se puede encontrar en la raíz de tu proyecto en test/controllers







Pruebas unitarias users_controller_test con acceso devise

Al abrir users_controller_test nos encontraremos con varios test, borramos todo y empezaremos desde 0. En este caso vamos a escribir lo siguiente:

```
test > controllers > @ users_controller_test.rb
       require "test_helper"
       class UsersControllerTest < ActionDispatch::IntegrationTest</pre>
         test "should get index" do
           get users url
            assert_response :success
  6
         end
  8
       end
```







Pruebas unitarias users_controller_test con acceso devise

Usamos el método **test** y escribimos **"should get index"** ← esto quiere decir: **debería obtener respuesta de index**?, iniciamos un **bloque do**Escribimos **get users_url** ← esto quiere decir: usamos el método petición **GET** y **users_url** que sería la **ruta /users/sign_in**

Finalmente escribimos **assert_response :success** ← esto quiere decir: verifica que la respuesta a una petición tenga el código de respuesta y **:success** que sería como respuesta **200** osea, pasó **exitosamante** y cerramos con el bloque con **end**







Probando tests de users_controller_test

Para correr la prueba test de users_controller escribimos en la consola lo siguiente:

```
Cine — pablo@Mac-mini-de-Pablo — ~/Cine
Cine git:(main) × rails test test/controllers/users_controller_test.rb
```







Probando tests de users_controller_test

Corrimos la prueba pero nos dio error, esto era de esperarse en una prueba unitaria en este caso obtuvimos una error de **petición 302**, esto estuvo mal dado a la petición y a la vez bien porque era lo que esperábamos de una prueba.

Veamos mas a detalle que es lo que sucedió realmente.

```
# Running:

Failure:
UsersControllerTest#test_should_get_index [/Users/pablo/Cine/test/controllers/users_controller_test.rb:6]:
Expected response to be a <2XX: success>, but was a <302: Found> redirect to <a href="http://www.example.com/users/sign_in">http://www.example.com/users/sign_in> Response body: <a href="http://www.example.com/users/sign_in">redirected</a>.</body></html>

rails test test/controllers/users_controller_test.rb:4

Finished in 0.527748s, 1.8948 runs/s, 1.8948 assertions/s.
1 runs, 1 assertions, 1 failures, 0 errors, 0 skips
```







Probando tests de users_controller_test

```
# Running:

Failure:
UsersControllerTest#test_should_get_index [/Users/pablo/Cine/test/controllers/users_controller_test.rb:6]:
Expected response to be a <2XX: success>, but was a <302: Found> redirect to <http://www.example.com/users/sign_in>
Response body: <html><body>You are being <a href="http://www.example.com/users/sign_in">redirected</a>.</body></html>

rails test test/controllers/users_controller_test.rb:4

Finished in 0.527748s, 1.8948 runs/s, 1.8948 assertions/s.
1 runs, 1 assertions, 1 failures, 0 errors, 0 skips
```

Hay 3 soluciones para esto, modificar los 3 archivos de la carpeta test:

- test/test_helper.rb
- test/controllers/users_controller_test.rb
- test/fixtures/users.yml







Añadiendo los modulos de devise, devise y warden en test_helper

Incluimos los modulos de devise debajo de fixtures :all, Devise::Tests con la integración de los Helpers e incluimos Warden::Test con los Helpers dentro del archivo test_helper

```
include Devise::Test::IntegrationHelpers
include Warden::Test::Helpers
```







Creando método log_in

Creamos un método **log_in** con argumento **username**, iniciamos con **if integration_test?** da verdadero, pasa a **login_as username** el cual tiene el **alcance** de **:username** nuestro parámetro. **de lo contrario**, si pasa **a falso** pasa a **sign_in username**.

```
def log_in(username)
if integration_test?
login_as(username, scope: :username)
else
sign_in(username)
end
end
end
end
end
end
```







Incluyendo y configurando un bloque GET y POST con devise y :user1 de fixtures

Incluimos devise test con include Devise::Test::IntegrationHelpers y luego hacemos un setup y abrimos el bloque con do

```
class UsersControllerTest < ActionDispatch::IntegrationTest
include Devise::Test::IntegrationHelpers

setup do
get "/users/sign_in"
sign_in users(:user1)
post user_session_url
end</pre>
```

Esto significa que, iniciamos una configuración y que haga una petición de respuesta con GET a "/users/sign_in"







Añadiendo un Fixtures user1 en formato YML

```
test > fixtures > xxx users.yml

1  # Read about fixtures at https://a
2  user1:
3  id: 1
4  username: "pablobcl"
5  age: 23
6  country: "Chile"
7  email: "pablo@pablo.cl"
8
```

Para finalizar y probar de este exitosamente y a la vez tampoco, nos vamos a test/fixtures/users.yml

Dentro de ese archivo YML crearnos un user1, en este caso el mío cuando nos registramos con el formulario

Un user1 con id: 1, username: "pablobcl", age: 23, country: "Chile" e email: pablo@pablo.cl, también podemos

Colocar el password digest, osea el password tuyo encriptado, todo lo que hayas hecho se coloca acá para que

Ese user1 de Fixtures YML, pase a :user1 un hash que vamos a usar en la prueba unitaria con devise.







Probando el test unitario en devise en consola

Nuevamente corremos el test con el siguiente comando:

```
Cine — pablo@Mac-mini-de-Pablo — ~/Cine
Cine git:(main) × rails test test/controllers/users_controller_test.rb
```







Resultado del test unitario en devise por consola

Cuando haya un punto en verde este significa que pasó exitosamente la prueba

En comparación al primero que mostraba una **E** en rojo

```
Cine git:(main) × rails test test/controllers/users_controller_test.rb
The dependency tzinfo-data (>= 0) will be unused by any of the platforms Bu
ingw32, x86-mswin32, x64-mingw32, java. To add those platforms to the bundl
Running via Spring preloader in process 92049
Run options: --seed 64303

# Running:

Finished in 0.551708s, 1.8126 runs/s, 1.8126 assertions/s.

1 runs, 1 assertions, 0 failures, 0 errors, 0 skips

→ Cine git:(main) ×
```







Resultado inverso el test unitario en devise en el controlador

Escribimos un método vacío sin definir por ejemplo:

```
app > controllers >  users_controller.rb

1    class UsersController < ApplicationController
2
3    fallo_en_este_metodo
4</pre>
```







Resultado final inverso el test unitario en devise en consola

Resultado final con un método no definido en users_controller.rb

```
Cine git:(main) × rails test test/controllers/users_controller_test.rb
The dependency tzinfo-data (>= 0) will be unused by any of the platforms B
ingw32, x86-mswin32, x64-mingw32, java. To add those platforms to the bund
Running via Spring preloader in process 92391
Run options: --seed 40936
# Running:
 rror:
 NameError: undefined local variable or method `fallo_en_este_metodo' for N
    app/controllers/users_controller.rb:4:in `<class:UsersController>'
   app/controllers/users_controller.rb:1:in `<main>'
    test/controllers/users_controller_test.rb:15:in `block in <class:Users
rails test test/controllers/users_controller_test.rb:14
Finished in 0.205279s, 4.8714 runs/s, 0.0000 assertions/s.
1 runs, 0 assertions, 0 failures, 1 errors, 0 skips
  Cine git:(main) ×
```







Unidad 2

Usuarios y roles







Limitar acceso al rol User

En este escenario veremos como limitar de forma super simple los accesos o funcionalidades, en este caso del rol usuario

Haremos cambios a las vistas, controladores y rutas para tener una mejor experiencia y que esté todo correcto







Limitando el acceso al rol User

Para agregar los siguientes cambios a nuestro **index.html.erb** de la vista en la carpeta home, para explicar el procedimiento es simplemente cambiar el bloque de código y añadir lo siguiente:







Mejorando rutas

En el archivo **routes.rb** cambiamos **devise_for** por los siguientes parámetros:







Finalizando y mejorando el controlador

Para mejorar los controladores, en el controlador **application_controller** agregamos el **Helper before_action**Ya no es necesario usarlo en un controlador en especifico

Ya que no estaríamos usando el principio **DRY == don't repeat yourself**

Y por último también agregamos un callback que se asocia a devise con las rutas llamado after_sign_out_path_for







Material complementario de la unidad

Link a video relacionado

- 1. https://www.youtube.com/watch?v=pLbNeangPvU
- 2. https://w

Link a lectura complementaria

- 1. https://guias.makeitreal.camp/ruby-on-rails-i/devise
- 2. https://guias.makeitreal.camp/ruby-on-rails-ii/testing-en-rails

Link a investigación relacionada

- 1. https://guias.makeitreal.camp/ruby-on-rails-ii/testing-en-rails
- 2. https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Methods
- 3. https://guides.rubyonrails.org/v6.1.0/testing.html





