

```

/home/alex/proyecto
alex@DEBIAN:~/proyecto$ rails new App_mysql -T
  create
  create  README.md
  create  Rakefile
  create  .ruby-version
  create  config.ru
  create  .gitignore
  create  .gitattributes
  create  Gemfile
  run     git init -b main from "."
Inicializado repositorio Git vacío en /home/alex/proyecto/App_mysql/.git/
  create  app
  create  app/assets/config/manifest.js
  create  app/assets/stylesheets/application.css
  create  app/channels/application_cable/channel.rb
  create  app/channels/application_cable/connection.rb
  create  app/controllers/application_controller.rb
  create  app/helpers/application_helper.rb
  create  app/jobs/application_job.rb
  create  app/mailers/application_mailer.rb
  create  app/models/application_record.rb

```

```

as al grupo development
Installing rspec-support 3.13.1
Fetching rspec-core 3.13.1
Fetching rspec-expectations 3.13.3
Installing shoulda-matchers 6.4.0
Fetching rspec-mocks 3.13.1
Installing rspec-core 3.13.1
Installing rspec-expectations 3.13.3
Installing rspec-mocks 3.13.1
Fetching rspec-rails 7.0.1
Installing rspec-rails 7.0.1
Bundle complete! 18 Gemfile dependencies, 102 gems now in
Use `bundle info [gemname]` to see where a bundled gem is
alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$ rake db:create:all
Created database 'storage/development.sqlite3'
Created database 'storage/test.sqlite3'
alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$ rails g rspec:install
  create  .rspec
  create  spec
  create  spec/spec_helper.rb
  create  spec/rails_helper.rb
alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$

```

4. Configurar la base de datos. Modificar el archivo config/database.yml para que quede de la siguiente manera, en la sección development.

```

config > ! database.yml
1
2
3
4 # Ensure the SQLite 3 gem is defined in your Gemfile
5 # gem "sqlite3"
6 #
7 default: &default
8   adapter: sqlite3
9   pool: <%= ENV.fetch("RAILS_MAX_THREADS") { 5 } %>
10  timeout: 5000
11
12 development:
13
14   adapter: mysql2
15   username: debian
16   password: ruby1
17   host: 127.0.0.1
18   port: 3306
19   database: RoR
20   pool: <%= ENV.fetch("RAILS_MAX_THREADS") { 5 } %>
21   timeout: 5000
22
23 test:
24   <<: *default
25   database: storage/test.sqlite3
26
27 production:
28   <<: *default
29   # database: path/to/persistent/storage/production.sqlite3
30

```

5. Crear base de datos

5.1 Generar la base de dato.

Se tiene que diferenciar que es lo que se quiere hacer, si crear una nueva base de datos o migrar

los datos de un motor de base de datos a otro.

5.2 Crear nueva base de datos.

Puede verificar en el phpmyadmin que se ha creado la base de datos con el nombre RoR que se

configuró en el archivo database.yml.

5.3 Migrar los datos, para ello la base de datos ya debe existir.

```

Tasks: TOP => db:create
(See full trace by running task with --trace)
alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$ rake db:create
Created database 'RoR'
Database 'storage/test.sqlite3' already exists
alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$ rake db:migrate
alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$ rake db:migrate:status

database: RoR

Status  Migration ID  Migration Name

```

6. Para probar el comportamiento se está usando scaffold para generar código.
7. Migrar los datos generados con scaffold y la base de datos de los tests.
8. Migrar los datos de la parte de desarrollo.

```
alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$ rails g scaffold User name:string password:string email:string
programador:boolean birthday:date work_time:time
  invoke  active_record
  create  db/migrate/20240924231617_create_users.rb
  create  app/models/user.rb
  invoke  rspec
  create  spec/models/user_spec.rb
  invoke  resource_route
  route   resources :users
  invoke  scaffold_controller
  create  app/controllers/users_controller.rb
  invoke  erb
  create  app/views/users
  create  app/views/users/index.html.erb
  create  app/views/users/edit.html.erb
  create  app/views/users/show.html.erb
  create  app/views/users/new.html.erb
  create  app/views/users/_form.html.erb
  create  app/views/users/_user.html.erb
  invoke  resource_route
  invoke  rspec
  invoke  helper
  create  app/helpers/users_helper.rb
  invoke  rspec
  invoke  jbuilder
  create  app/views/users/index.json.jbuilder
  create  app/views/users/show.json.jbuilder
  create  app/views/users/_user.json.jbuilder
bash: programador:boolean: orden no encontrada
alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$ rails db:migrate RAILS_ENV=test
== 20240924231617 CreateUsers: migrating =====
-- create_table(:users)
   -> 0.0007s
== 20240924231617 CreateUsers: migrated (0.0008s) =====

alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$ rails db:migrate RAILS_ENV=development
== 20240924231617 CreateUsers: migrating =====
-- create_table(:users)
   -> 0.0268s
== 20240924231617 CreateUsers: migrated (0.0269s) =====
```

a la
recta
a la
na c
eres
LECT
te m
ama

Users

Name: pepe
Password: 87654321
Email: pepe@gmail.com
Programador: true
Birthday: 2024-09-01
Work time: 2000-01-01 19:05:00 UTC

[Show this user](#)
[New user](#)

phpmyadmin

tadata ions		id	name	password	email	programador	birthday	work_time	created_at	updated_at
	<input type="checkbox"/> Editar <input type="button" value="Copiar"/> <input type="button" value="Borrar"/>	2	pepe	87654321	pepe@gmail.com	1	2024-09-01	19:05:00	2024-09-25 01:06:56.609662	2024-09-25 01:06:56.609662

inciso 2
Crear una aplicación en Rails utilizando mysql; configurar una base de datos de nombre Datos_estudiante y utilice scaffold para generar el código y crear una tabla Estudiante con los campos nombres, apellidos, carrera, carnet y validar todos los campos necesarios.

```

7 default: &default
8   adapter: sqlite3
9   pool: <%= ENV.fetch("RAILS_MAX_THREADS") { 5 } %>
10  timeout: 5000

11 development:
12   <<: *default
13   primary:
14     adapter: mysql2
15     username: debian
16     password: ruby1
17     host: 127.0.0.1
18     port: 3306
19     database: RoR
20     pool: <%= ENV.fetch("RAILS_MAX_THREADS") { 5 } %>
21     timeout: 5000
22
23     secondary:
24       adapter: mysql2
25       username: debian
26       password: ruby1
27       host: 127.0.0.1
28       port: 3306
29       database: Datos_Estudiante
30       pool: <%= ENV.fetch("RAILS_MAX_THREADS") { 5 } %>
31       timeout: 5000

```

Randomized with seed 11899

```

alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$ code config/database.yml
alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$ rake db:create
Created database 'Datos_Estudiante'
Database 'storage/test.sqlite3' already exists
alex@DEBIAN:~/proyecto/App_mysql$

```

creacion del scaffold de estudiante

```
alex@DEBIAN: ~/proyecto/App_mysql$ rails g scaffold Estudiante nombre:string apellido:string carrera:string carnet:string
  invoke  active_record
  create  db/migrate/20240925153209_create_estudiantes.rb
  create  app/models/estudiante.rb
  invoke  rspec
  create  spec/models/estudiante_spec.rb
  invoke  resource_route
  route   resources :estudiantes
  invoke  scaffold_controller
  create  app/controllers/estudiantes_controller.rb
  invoke  erb
  create  app/views/estudiantes
  create  app/views/estudiantes/index.html.erb
  create  app/views/estudiantes/edit.html.erb
  create  app/views/estudiantes/show.html.erb
  create  app/views/estudiantes/new.html.erb
  create  app/views/estudiantes/_form.html.erb
  create  app/views/estudiantes/_estudiante.html.erb
  invoke  resource_route
  invoke  rspec
  invoke  helper
  create  app/helpers/estudiantes_helper.rb
  invoke  rspec
  invoke  jbuilder
  create  app/views/estudiantes/index.json.jbuilder
  create  app/views/estudiantes/show.json.jbuilder
  create  app/views/estudiantes/_estudiante.json.jbuilder
alex@DEBIAN: ~/proyecto/App_mysql$
```

migración de datos

```
alex@DEBIAN: ~/proyecto/App_mysql$ rails g scaffold Estudiante nombre:string apellido:string carrera:string carnet:string
  create  app/views/estudiantes/_estudiante.json.jbuilder
alex@DEBIAN: ~/proyecto/App_mysql$ rake db:migrate
== 20240925000100 CreateUsers: migrating =====
-- create_table(:users)
   -> 0.0147s
== 20240925000100 CreateUsers: migrated (0.0147s) =====

== 20240925153209 CreateEstudiantes: migrating =====
-- create_table(:estudiantes)
   -> 0.0115s
== 20240925153209 CreateEstudiantes: migrated (0.0116s) =====

alex@DEBIAN: ~/proyecto/App_mysql$ rails db:migrate RAILS_ENV=test
== 20240925153209 CreateEstudiantes: migrating =====
-- create_table(:estudiantes)
   -> 0.0008s
== 20240925153209 CreateEstudiantes: migrated (0.0009s) =====

alex@DEBIAN: ~/proyecto/App_mysql$ rails db:migrate RAILS_ENV=development
```

esquema de estudiante

```
# It's strongly recommended that you check this file into your version control system

ActiveRecord::Schema[7.2].define(version: 2024_09_25_153209) do
  create_table "estudiantes", charset: "utf8mb4", collation: "utf8mb4_general_ci" do
    t.string "nombre"
    t.string "apellido"
    t.string "carrera"
    t.string "carnet"
    t.datetime "created_at", null: false
    t.datetime "updated_at", null: false
  end
end
```

validaciones

```
spec > models > estudiante_spec.rb
1  require 'rails_helper'
2
3  RSpec.describe Estudiante, type: :model do
4    #pending "add some examples to (or delete) #{__FILE__}"
5    context "nombre" do
6      it { should validate_presence_of :name }
7      it { should validate_length_of(:name).is_at_most(15) }
8      it { should_not allow_value("123123").for(:name) }
9      it { should allow_value("abcd").for(:name) }
10   end
11   context "apellido" do
12     it { should validate_presence_of :name }
13     it { should validate_length_of(:name).is_at_most(15) }
14     it { should_not allow_value("123123").for(:name) }
15     it { should allow_value("abcd").for(:name) }
16   end
17   context "name" do
18     it { should validate_presence_of :name }
19     it { should validate_length_of(:name).is_at_most(15) }
20     it { should_not allow_value("123123").for(:name) }
21     it { should allow_value("abcd").for(:name) }
22   end
23   context "carnet" do
24     it { should validate_presence_of :carnet }
25     it { should validate_length_of(:carnet).is_at_most(10) }
26     it { should_not allow_value("abcd").for(:carnet) }
27     it { should allow_value("123-456-789").for(:carnet) }
28     it { should_not allow_value("abcde!@#").for(:carnet) }
29   end
30 end
```

validaciones

```
models > estudiante.rb > Estudiante > normalize_carnet
class Estudiante < ApplicationRecord
  before_validation :normalize_carnet

  # Validaciones para 'nombre'
  validates :nombre, presence: true
  validates :nombre, length: { maximum: 15 }
  validates :nombre, format: { with: /\A[a-zA-Z]+\z/, message: "solo permite letras" }

  # Validaciones para 'apellido'
  validates :apellido, presence: true
  validates :apellido, length: { maximum: 15 }
  validates :apellido, format: { with: /\A[a-zA-Z]+\z/, message: "solo permite letras" }

  # Validaciones para 'carrera'
  validates :carrera, presence: true
  validates :carrera, length: { maximum: 15 }
  validates :carrera, format: { with: /\A[a-zA-Z]+\z/, message: "solo permite letras" }

  # Validaciones para 'carnet'
  validates :carnet, presence: true
  validates :carnet, format: { with: /\A\d{2}-\d{5}-\d{1}\z/, message: "debe tener el formato 12-34567-78" }
end
```

```
models / estudiante_spec.rb

RSpec.describe Estudiante, type: :model do
  context "nombre" do
    it { should validate_presence_of :nombre }
    it { should validate_length_of(:nombre).is_at_most(15) }
    it { should_not allow_value("123123").for(:nombre) }
    it { should allow_value("abcd").for(:nombre) }
  end

  context "apellido" do
    it { should validate_presence_of :apellido }
    it { should validate_length_of(:apellido).is_at_most(15) }
    it { should_not allow_value("123123").for(:apellido) }
    it { should allow_value("abcd").for(:apellido) }
  end

  context "carrera" do
    it { should validate_presence_of :carrera }
    it { should validate_length_of(:carrera).is_at_most(15) }
    it { should_not allow_value("123123").for(:carrera) }
    it { should allow_value("abcd").for(:carrera) }
  end

  context "carnet" do
    it { should validate_presence_of :carnet }
    it { should_not allow_value("abcd").for(:carnet) }
    it { should_not allow_value("abcde!@#").for(:carnet) }
    it { should_not allow_value("12345678901").for(:carnet) }
    it { should allow_value("12-34567-8").for(:carnet) }
  end
end
end
```

0.00159 seconds ./spec/models/estudiante_spec.rb:14

Finished in 0.10518 seconds (files took 0.81739 seconds to load)

16 examples, 0 failures

servidor <http://localhost:3000/estudiantes/>

Estudiante was successfully created.

Nombre: alex

Apellido: linarte

Carrera: telematica

Carnet: 21-01270-0

[Edit this estudiante](#) | [Back to estudiantes](#)

[Destroy this estudiante](#)

Editing estudiante

Nombre

Apellido


Carrera

Carnet

[Update Estudiante](#)

[Show this estudiante](#) | [Back to estudiantes](#)

phpmyadmin

	id	nombre	apellido	carrera	carnet	created_at	updated_at
 Borrar	1	alex	linarte	telematica	21-01270-0	2024-09-25 21:00:59.716346	2024-09-25 21:00:59.716346

mariadb

```
MariaDB [Datos_Estudiante]> SELECT * FROM estudiantes;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre | apellido | carrera | carnet | created_at | updated_at |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | alex | linarte | telematica | 21-01270-0 | 2024-09-25 21:00:59.716346 | 2024-09-25 21:00:59.716346 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

testing

```
^C- Gracefully stopping, waiting for requests to finish
=== puma shutdown: 2024-09-25 15:18:02 -0600 ===
- Goodbye!
Exiting
alex@DEBIAN: ~/proyecto/App_mysql$ rails g rspec:feature estudiantes
      create  spec/features/estudiantes_spec.rb
alex@DEBIAN: ~/proyecto/App_mysql$

Estudiante carrera is expected to validate that :carrera cannot be empty/falsy
    0.00299 seconds ./spec/models/estudiante_spec.rb:19
Estudiante carnet is expected not to allow :carnet to be <"abcde!@#">
    0.00272 seconds ./spec/models/estudiante_spec.rb:28

Finished in 0.12579 seconds (files took 0.84176 seconds to load)
17 examples, 0 failures
```

Editar estudiante

Nombre

Apellido

Carrera

Carnet

Update Estudiante

[Show this estudiante](#) | [Back to estudiantes](#)