# Εφαρμογή Rails

Ευάγγελος Σακκόπουλος

Τμήμα Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πειραιώς

1

# Συνοπτικά Εργαλεία

• Windows:

https://gorails.com/setup/windows/10

Βλ: RAILS ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΥΠΗΡΕΣΙΟΣΤΡΕΦΕΣ-ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ 2021 - WINDOWS 10.pdf

• Mac & Linux options



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Ρύθμιση για windows 10 (2021)

Cloning into '<repo>'...

error: chmod on

/mnt/c/Users/Efsta/Code/<repo>/.git/config.loc

k failed: Operation not permitted

fatal: could not set 'core.filemode' to 'false'

Λύση:

sudo umount /mnt/c

sudo mount -t drvfs C: /mnt/c -o metadata

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

3

# Εκτέλεση για Windows 10

• rails server -port 33000

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Επιβεβαίωση Ολοκλήρωσης εγκατάστασης

• ruby –v

ruby 3.0.2p107

• sqlite3 - - version

3.31.1

• rails - - version

rails 6.1.4.1

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

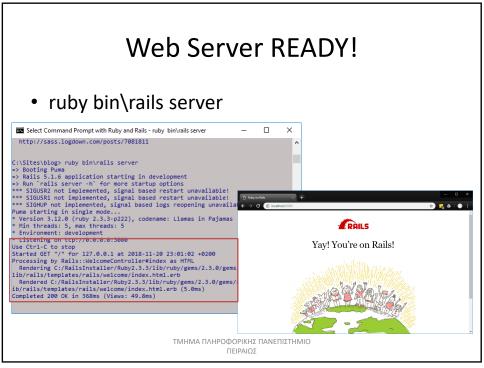
5

# Nέο Blog

rails new blog

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ





#### controller

- Δημιουργία controller Welcome στο Index
- (παραμένουμε εντος του φακέλου blog)
- ruby bin/rails generate controller Welcome index

```
C:\Sites\blog\Din/rails generate controller Welcome index
'bin' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Sites\blog\Din/rails generate controller Welcome index
'bin' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

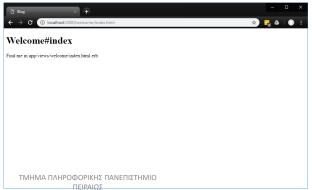
C:\Sites\blog\Din/rails generate controller Welcome index
create app/controllers/welcome_controller.rb
route erb
invoke erb
invoke erb
invoke invoke test_unit
create app/lers/welcome_controller_test.rb
helper
invoke test_unit
invoke assets
invoke coffee
invoke coffee
invoke assets
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke coffee
invoke assets
invoke assets
invoke assets
invoke coffee
```

9

# Προσθήκη HTML στο view

app/views/welcome/index.html.erb

<h1>Hello, Rails!</h1>



# Ορισμός αρχικής σελίδας site

• Ανοίγουμε config/routes.rb

Rails.application.routes.draw do get 'welcome/index'

root 'welcome#index' end

> ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Welcome

11

# Routing

## Routing:

Rails Routing from the Outside In.

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Nέo Resource

Resource μπορεί να είναι ένα άρθρο

Routes.rb

end

root 'welcome#index'

ruby bin\rails routes

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

13

# Δημιουργία του C & R

#### New Article

Text Save Article

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ



uninitialized constant ArticlesController
Rails.root: C:/Sites/blog
Application Trace | Full Trace

Helper Path / Url

- create a new article.
- Έστω ότι θέλουμε να πάμε από το /articles/new.
- Με το route ορισμένο
- http://localhost:3000/articles/new

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

15

# Δημιουργία του controller για το new

• ruby bin/rails generate controller Articles

```
Command Prompt with Ruby and Rails
                                                                                 ×
C:\Sites\blog>ruby bin/rails generate controller Articles create app/controllers/articles_controller.rb
      invoke erb
                 app/views/articles
      create
      invoke test_unit
                  test/controllers/articles_controller_test.rb
      invoke
                app/helpers/articles_helper.rb
test_unit
      create
      invoke
       invoke assets
                coffee
      invoke
                    app/assets/javascripts/articles.coffee
      create
      invoke
                  scss
                    app/assets/stylesheets/articles.scss
      create
C:\Sites\blog>
                               ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
```

#### Articles controller

- Edit:
- app/controllers/articles\_controller.rb
- Θα δείτε:
   class ArticlesController < ApplicationController</li>
   end

Για ανάλυση της Ruby: <u>Programming Ruby</u>

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

17

#### No new action!

• Για να διορθώσετε το Λάθος δεξιά γράφετε εντός το app/controllers/ articles\_controller.rb

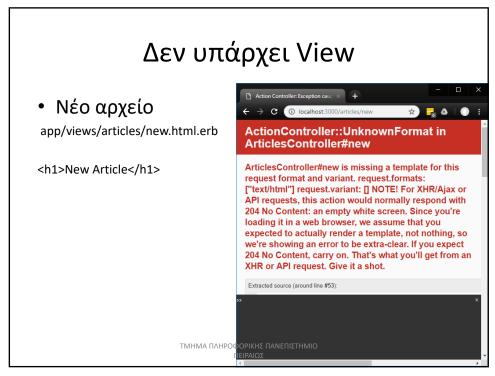
class ArticlesController < ApplicationController def new end

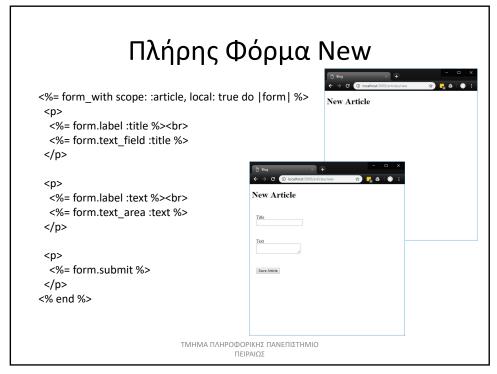


ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

18

end





#### Σελίδα html source

#### <form action="/articles/new" accept-charset="UTF-8" method="post">

 $< input name = "utf8" type = "hidden" value = " \sqrt"> < input type = "hidden" name = "authenticity_token" value = "GYe9414DWIm6BNmDPEHPMD/1q70w2t7++/w4IU2HQJ2XjUd5zxDgp5cUEdLjtmruOmIEbQeHCSIldrwriTKg6g = = "light = "GYe9414DWIm6BNmDPEHPMD/1q70w2t7++/w4IU2HQJ2XjUd5zxDgp5cUEdLjtmruOmIEbQeHCSIldrwriTKg6g = "light = "GYe9414DWIm6BNmDPHPMD/1q70w2t7++/w4IU2HQJ2XjUd5zxDgp5cUEdLjtmruOmIEbQeHCSIldrwriTKg6g = "light = "GYe9414DWIm6BNMDPHPMD/1q70w2t7++/w4IU2HQJ2XyUd5zxDgp5cUEdLjtmruOmIebQeHCSIldrwriTKg6g = "light = "GYe9414DWIm6BNMDPHPMD/1q70w2t7++/w4IU2HQJ2XyUd5zxDgp5cUEdLjtmruOmIebQeHCSIldrwriTKg6g = "light = "GYe9414DWIm6BNMDPHPMD/1q70w2t7++/w4IU2HQJ2XyUd5zxDgp5cUEdLjtmruOmIebQeHCSIldrwriTKg6g = "light = "GYe9414"+" light = "GYe9414"+" light$ 

<abel for="article\_title">Title</label><br>

<input type="text" name="article[title]">

&nbsp:

 $\label{lem:constraint} \mbox{$\tt anbsp; &n$ 

<textarea name="article[text]"></textarea>

<a href="submit" name="commit" value="Save Article" data-disable-with="Save Article">

 </form>

> ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

21

# Μετάβαση σε άλλη σελίδα

#### Αντικαταστήστε:

<%= form\_with scope: :article, local: true do

|form| %>

→ (με το )

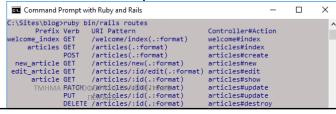
<%= form\_with scope: :article, url: articles\_path,</pre>

local: true do |form| %>

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

#### Rails routes

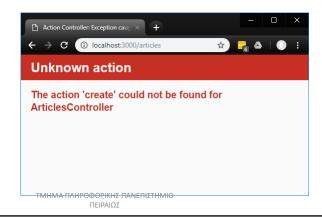
- ruby bin/rails routes
- το articles\_path helper λέει στο Rails να πάει την φόρμα στο URI Pattern που συσχετίζεται με το πρόθεμα articles
- Η φόρμα θα (by default) στείλει ένα POST request σε αυτό το route.
- Αυτό συσχετίζεται με το create action του current controller (ArticlesController).



23

# create create action στο ArticlesController

- By default form with submits forms Ajax
- disabled local: true



# "Unknown action"

- Δημιουργία της ArticlesController class
- Στο αρχείο app/controllers/articles\_controller.rb

```
class ArticlesController < ApplicationController
  def new
  end

  def create
  end
end</pre>
```

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

25

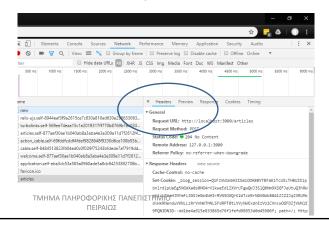
# Δοκιμή του action!

- http://localhost:3000/articles/new
- Save article
- Τι παρατηρείτε;

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## 204 No content Response

- Επιτυχημένο (οικογένεια http code 20x)
- Θα πρέπει τελικά να αποθηκεύει το article



27

# Παράμετροι

- Υποβολή φόρμας: τα πεδία περνούν ως παράμετροι
- Οι παράμετροι μπορούν να εντοπίζονται εντός των ενεργειών του controller
- Γράψτε στην create action :
- def create
- render plain: params[:article].inspect
- End

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Παράμετροι (2)

- Εδώ η render method λαμβάνει ένα hash
- Κλειδί :plain
- τιμή params[:article].inspect

Params method είναι ένα object των παραμέτρων της φόρμας

Επιστρέφει έναν ActionController::Parameters object Με το οποίο προσπελαύνουμε τα κλειδιά του hash με strings or symbols.

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

29

# app/controllers/articles\_controller.rb

class ArticlesController < ApplicationController def new

End

def create

render plain: params[:article].inspect

End

end

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Δοκιμή με παραμέτρους

• Χωρίς τιμές:

• Με τιμές:



31

# Παράμετροι (3)

- params method πολύ σημαντική!
- URL:

www.example.com/?username=dhh&email=dhh@email.com

params[:username] → "dhh" params[:email] → "dhh@email.com".

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

#### Μοντέλο

- Τα μοντέλο στο rails τα ονομάζουμε στον ενικό
- Τους πίνακες του μοντέλου τους ονομάζουμε με πληθυντικό αριθμό
- (επομένως ένα Article model)
- Ruby bin/rails generate model Article title:string text:text

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

33

# Δημιουργία Μοντέλου

```
C:\Sites\blog>

create db/migrate/20181120220655_create_articles.rb

create app/models/article_rb

invoke test_unit

create test/models/articles.yml

C:\Sites\blog>

C:\Sites\blog>
```

 Δημιουργήθηκε model με ένα database migration file στο db/migrate directory

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

# Αρχείο Μοντέλου

• Ανοίξτε το αρχείο db/migrate/YYYYMMDDHHMMSS\_create\_articles.rb

```
class CreateArticles < ActiveRecord::Migration[5.1]

def change
    create_table :articles do |t|
    t.string :title
    t.text :text
    t.timestamps
    end
end
end
```

Δείτε για περισσότερα στο: Active Record Migrations

35

# Κατασκευή Μοντέλου

ruby bin/rails db:migrate

# ανάπτυξη/ παραγωγή

- Για την ανάπτυξη η ΒΔ που χρησιμοποιείται ορίζεται στο
- config/database.yml
- Για αλλού περάστε σχετική παράμετρο bin/rails db:migrate RAILS\_ENV=production

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

37

# Αποθήκευση δεδομένων στον controller

• Αλλαγή του create στον

app/controllers/articles\_controller.rb

```
def create
   @article = Article.new(params[:article])

   @article.save
   redirect_to @article
end
```

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Αποθήκευση δεδομένων στον controller

- Κάθε Rails model μπορεί να αρχικοποιείται με τις αντίστοιχες παραμέτρους
- Που αντιστοιχίζονται σε στήλες της ΒΔ
- Στην πρώτη γραμμή αυτό συμβαίνει ( params[:article] περιέχει τις παραμέτρους)

```
def create
  @article = Article.new(params[:article])
 @article.save #αποθηκεύει στη ΒΔ
  redirect_to @article #επιστρέφει στο show
            ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
                     ΠΕΙΡΑΙΩΣ
```

39

# Δοκιμή αποθήκευσης (1)

- strong parameters
- Καθορισμός ποιες ακριβώς παραμέτρους πρέπει να περαστούν στον controller
- require
- **Permit**

Περισσότερα για Strong Parameters.



# Δοκιμή αποθήκευσης (1)

```
Aλλαγή του articles_controller.rb →

def create
    @article = Article.new(article_params)

    @article.save
    redirect_to @article
    end

private
    def article_params
    params.require(:article).permit(:title,
    :text)
    end

TMHMA ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
    ΠΕΙΡΑΙΩΣ
```

41

# Δοκιμή αποθήκευσης (2)

- Δεν υπάρχει η show όπου γίνεται redirect
- Τι παρατηρείτε στο URL ;;!;



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΉΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Εμφάνιση άρθρων

- ruby bin/rails routes:
- Παρατηρείστε τη γραμμή:

article GET /articles/:id(.:format) articles#show

- ΠΡΟΣΟΧΗ περιλαμβάνει :id
- Επομένως αλλαγή στο articles\_controller.rb να περιλαμβάνει SHOW

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

43

# Προβολή στον controller

def show
 @article = Article.find(params[:id])
end

- @article (μεταβλητή στιγμιοτύπου) το Rails θα περάσει όλες τις μεταβλητές στιγμιοτύπου στο View
- Article.find εντοπίζει το άρθρο περνώντας παράμετρο στο params[:id] για να λάβει το :id από το request

!!Σειρά: index, show, new, edit, create, update and destroy.

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

### Show.html.erb

• Δημιουργία αρχείου app/views/articles/show.html.erb

```
<strong>Title:</strong><%= @article.title %><cstrong>Text:</strong><%= @article.text %>
```

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

45

# Δημιουργία εγγραφών articles! | Ital: Μάθημα Saus | Text: περιεχόμενο | Title: Μάθημα 3 | Text: περιεχόμενο 3 | Text: περιεχόμενο 3 | Text: περιεχόμενο 1 | Title: Μάθημα 3 | Text: περιεχόμενο 3 |

# Αλλαγή παραμέτρου στο URL

- Δοκιμάστε να αλλάξετε το id στο URL
- Θα προσπελάσετε το αντίστοιχο άρθρο από τη ΒΔ!!

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

47

# Προβολή όλων των άρθρων

- ruby bin/rails routes:
- Παρατηρείστε τη γραμμή:

articles GET /articles(.:format) articles#index

• Προσθήκη στον controller του article: (πρώτο στη σειρά): (προσοχή πληθυντικός στην παράμετρο!)

```
def index
@articles = Article.all
end

TMHMΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
```

# Προβολή για το index

Δημιουργία
 app/views/articles/index.html.erb

```
<h1>Listing articles</h1>
                                 Listing articles
Title
  Text
   <% @articles.each do |article| %>
    <</td>
    <%= article.text %>
    <%= link_to 'Show', article_path(article) %>
   <% end %>
                    ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ
```

49

# Προσθήκη links

Στο αρχείο
 app/views/welcome/index.html.erb

<h1>Hello, Rails!</h1>
<%= link\_to 'My Blog', controller: 'articles' %>





 Στο αρχείο app/views/articles/index.html.erb

<%= link\_to 'New article', new\_article\_path %>

!!! Για σύνδεσμο στον ίδιο controller, δεν απαιτείται το :controller option χρησιμοποιείται το τρέχον

<%= link\_to 'My Blog', controller: 'articles' %>



51

# Προσθήκη links (3)

 Στο αρχείο app/views/articles/new.html.erb

<%= link\_to 'Back', articles\_path %>



# Προσθήκη links (4)

Στο αρχείο
 app/views/articles/show.html.erb
 = link\_to 'Back', articles\_path %>



53

# Έλεγχοι

• app/models/article.rb

end

- Τίτλος τουλάχιστον 5 χαρακτήρων
- Όλοι οι έλεγχοι παρουσιάζονται στο <u>Active</u> Record Validations.

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Έλεγχοι

 Με τους ελέγχους όταν πραγματοποιούνται αν τυχόν αποτύχουν επιστρέφουν false

```
Παράδειγμα:
@article.save
redirect_to @article

→ (μετατροπή για χρήση του true/false if @article.save
  redirect_to @article
else
  render 'new'
end
```

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΉΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

55

# Έλεγχοι

- Το πρότυπο του new επιστρέφεται αν γίνει false
- Αν δοκιμάσουμε την

http://localhost:3000/articles/new

Στην περίπτωση λάθους τιτλου < 5 χαρακτήρες Επιστροφή στην new (δεν έχει μήνυμα λάθους)

> ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

```
Έλεγχοι
   Ενεργοποίηση μηνυμάτων λαθών
   app/views/articles/new.html.erb
Προσθήκη στη φόρμα :
<% if @article.errors.any? %>
  <div id="error_explanation">
    <%= pluralize(@article.errors.count, "error") %> prohibited
    this article from being saved:
  </h2>
  <% @article.errors.full_messages.each do |msg| %>
    <%= msg %>
    <% end %>
  </div>
 <% end %>
                          ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ
```

57



# Έλεγχοι

- Έλεγχος αν υπάρχουν λάθη
   @article.errors.any?
- Αν υπάρχουν μπορείτε να παρουσιάζετε μία λίστα όλων των λαθών

@article.errors.full\_messages

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

59

# Έλεγχοι

- Έγινε προσθήκη του
- @article = Article.new

Στον ArticlesController Αλλιώς το @article θα ήταν nil Και η @article.errors.any? δε θα δράσει

> ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# CSS και Έλεγχοι

- <div id="error\_explanation">
- <h2>
- 2 errors prohibited
- this article from being saved:
- </h2>
- Title can't be blank
- Title is too short (minimum is 5 characters)
- </div>

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

61

# 

# Ενημέρωση Άρθρου

- Ολοκληρώθηκε το <u>CR</u>UD
- Τώρα προχωρούμε για την ενημέρωση
   <u>U</u>pdate
- Προσθήκη edit action στον ArticlesController (μετά το new και πριν το create)
   app/views/articles/edit.html.erb

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

63

# Ενημέρωση (Edit)

```
<h1>Edit article</h1>
<%= form_with(model: @article, local: true) do |form| %>
 <% if @article.errors.any? %>
  <div id="error_explanation">
    <%= pluralize(@article.errors.count, "error") %> prohibited
   this article from being saved:
    <% @article.errors.full_messages.each do |msg| %>
    <%= msg %>
    <% end %>
   </div>
 <% end %>
 <%= form.label :title %><br>
 <%= form.text_field :title %> 
  <%= form.label :text %><br>
 <%= form.text_area :text %>
 <%= form.submit %>
<% end %>
                                       ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
<%= link_to 'Back', articles_path %>
```

# Ενημέρωση (Edit) Controller

update action
 στο app/controllers/articles\_controller.rb

```
def edit
  @article = Article.find(params[:id])
end
```

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

65

# Ενημέρωση (Edit) Controller με το πέρασμα παραμέτρων

```
@article = Article.new(article_params)
if @article.save
 redirect_to @article
 render 'new'
end
end
def update
 @article = Article.find(params[:id])
if @article.update(article_params)
 redirect_to @article
else
 render 'edit'
end
end
def article_params
```

# Ενημέρωση (Edit) Controller

Update μόνο ένα πεδίο:

@article.update(title: 'A new title')

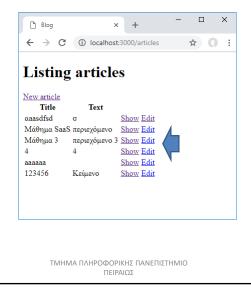
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

67

# Ενημέρωση (Edit) Controller

```
Προσθήκη του edit στη
                          λίστα των άρθρων!
                            Title
                             Text
                             app/views/articles/index.html.erb
                           <% @articles.each do |article| %>
                              <%= article.title %>
                              <%= article.text %>
                              <%= link_to 'Show',
                          <%= link_to 'Edit',
                          edit_article_path(article) %>
                             <% end %>
                          ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ
```





69

# Ενημέρωση (Edit) Controller

• app/views/articles/show.html.erb

#### Edit:

```
<%= link_to 'Edit', edit_article_path(@article) %>
|
```

<%= link\_to 'Back', articles\_path %>

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΔΙΟΣ

#### **Views**

- Η new και η index έχουν σχεδόν τον ίδιο κώδικα και κάνουν την ίδια λειτουργία.
- View partial (<u>Layouts and Rendering in Rails</u>)

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

71

# Απλοποίηση του edit

```
app/views/articles/_form.html.erb
<%= form_with model: @article, local: true do |form| %>
<% if @article.errors.any? %> <div id="error_explanation">
    <%= pluralize(@article.errors.count, "error") %> prohibited
   this article from being saved:
   <% @article.errors.full_messages.each do |msg| %>
    <%= msg %>
   <% end %>
   <% end %>
  <%= form.label :title %><br>
 <%= form.text_field :title %> 
  <%= form.label :text %><br>
 <%= form.text_area :text %> 
  <%= form.submit %> 
<% end %>
                            ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
```

# Update του edit

· update the app/views/articles/new.html.erb

```
<h1>New article</h1>
<%= render 'form' %>
<%= link_to 'Back', articles_path %>
```

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

73

#### Διαγραφή

• "D" του (delete) CRU**D** 

bin/rails routes

DELETE /articles/:id(.:format) articles#destroy

<a href='http://example.com/articles/1/destroy'>look at this cat!</a>

```
app/controllers/articles_controller.rb
```

```
def destroy
  @article = Article.find(params[:id])
  @article.destroy
redirect_to articles_path
```

end  $\qquad \qquad \text{TMHMA $\Pi$AHPOΦOPIKH$\Sigma$ $\Pi$AHEΠΙΣΤΗΜΙΟ}$   $\qquad \qquad \Pi EIPAI \Omega \Sigma$ 



# ΣΧΟΛΙΑ: Επιπλέον Μοντέλο (2°)

 ruby bin/rails generate model Comment commenter:string body:text article:references

app/models/comment.rb:

class Comment < ApplicationRecord
 belongs\_to :article
end</pre>

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

#### **Database Comment Table**

```
class CreateComments <
    ActiveRecord::Migration[5.0]
    def change
        create_table :comments do |t|
        t.string :commenter
        t.text :body
        t.references :article, foreign_key: true

        t.timestamps
        end
        end
    end
end
```

## Δημιουργία του Comment πίνακα

ruby bin/rails db:migrate



79

#### **Associations**

- Κάθε άρθρο έχει πολλά σχόλια
- Κάθε σχόλιο ανήκει σε ένα ακριβώς άρθρο

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Σύνδεση με το σχόλιο

- Τα άρθρα δεν γνωρίζουν το σχόλιο ως τώρα
- app/models/article.rb
   class Article < ApplicationRecord</li>

has\_many:comments

validates :title, presence: true,

length: { minimum: 5 }

end

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

81

# Περισσότερα για συσχετίσεις

• Active Record Associations

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

#### To route για το comments

- config/routes.rb
- Προσοχή στην ένθεση!

resources :articles do resources :comments

end

Πλήρης οδηγός του routing: Rails Routing guide

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

83

#### Δημιουργία του Comment Controller

- Δημιουργήσαμε το model
- Συνδέσαμε το comments με το articles στο config
- Παράγουμε τον controller που θα χειριστεί όλο το CRUD του comments

ruby bin/rails generate controller Comments

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

```
ST Command Prompt with Ruby and Rails

- □ ×

C:\Sites\blogs appy bint/rails generate controller Comments controller comments controller comments controller.rb
invoke en py/views/comments invoke test_unit create test/controllers/comments_nelper.rb
invoke dest_unit
invoke assets
invoke coffee create app/assets/javascripts/comments.coffee
scss app/assets/javascripts/comments.scss

C:\Sites\blog>_

TMHMA ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ
```

#### Show comments

• app/views/articles/show.html.erb

```
<strong>Title:</strong>
<%= @article.title %>

<strong>Text:</strong>
<strong>Text:</strong>
<%= @article.text %>

(συνεχίζεται!)
```

>

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## Show comments (2)

87

## Show comments (3)

- Παρουσιάζεται το άρθρο
- Παρουσιάζεται φόρμα για εισαγωγή νέου σχολίου
- Κλήση από τη φόρμα του: /articles/1/comments

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

#### Create comment

• app/controllers/comments\_controller.rb

```
def create
    @article = Article.find(params[:article_id])
    @comment = @article.comments.create(comment_params)
    redirect_to article_path(@article)
    end

private
    def comment_params
    params.require(:comment).permit(:commenter, :body)
    end
```

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

89

## **Nesting**

Title: Rails is Aw	esome!
Text: It really is	
Comments	
Commenter: A fello	w dev
Comment: I agree!!	!
Add a comment	:
Body	
Create Comment	
Edit   Back	ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Refactoring

- app/views/articles/show.html.erb
- Πολύ μεγάλο!

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## Μερικές συλλογές

• app/views/comments/\_comment.html.erb

```
<strong>Commenter:</strong><%= comment.commenter %><cstrong>Comment:</strong><strong>Comment:</strong><%= comment.body %>
```

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

93

## Μερικές συλλογές

• app/views/articles/show.html.erb

```
<strong>Title:</strong><%= @article.title %><strong>Text:</strong><math display="block">< @article.text %><h2>Comments</h2><math display="block"><h2>Comments<math display="block"><h2>Comments<math display="block"><h2>Comments<math display="block"><h2>Comments<math display="block"><h2>Comments
```

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

## Μερική Φόρμα

• app/views/comments/\_form.html.erb

```
<%= form_with(model: [ @article, @article.comments.build ], local: true) do
|form| %>
 >
 <%= form.label :commenter %><br>
 <%= form.text_field :commenter %>
>
 <%= form.label :body %><br>
 <%= form.text_area :body %>
>
 <%= form.submit %>
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
<% end %>
                                ΠΕΙΡΑΙΩΣ
```

95

## Μερική Φόρμα

```
app/views/articles/show.html.erb
                                        comments/form (smart Rails!!!)
<strong>Title:</strong>
                                        forward slash →
<%= @article.title %>
render →
                                        _form.html.erb file
<strong>Text:</strong>
<%= @article.text %>
                                        app/views/comments directory
<h2>Comments</h2>
<%= render @article.comments %>
<h2>Add a comment:</h2>
<%= render 'comments/form' %>
<%= link_to 'Edit', edit_article_path(@article) %> |
<%= link_to 'Back', articles_path %>
                            ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
```

# Διαγραφή σχολίων

• app/views/comments/\_comment.html.erb

DELETE /articles/:article\_id/comments/:id ( CommentsController )

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

97

## Διαγραφή σχολίων

· app/controllers/comments\_controller.rb

```
class\ Comments Controller < Application Controller
 @article = Article.find(params[:article_id])
  @comment = @article.comments.create(comment_params)
 redirect_to article_path(@article)
 end
def destroy
 @article = Article.find(params[:article_id])
  @comment = @article.comments.find(params[:id])
  @comment.destroy
 redirect_to article_path(@article)
private
 def comment_params
  params.require(:comment).permit(:commenter, :body)
 end
end
                                 ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
```

# Διαγραφή σχολίων

• Διαγραφή άρθρου και των σχολίων του!

app/models/article.rb

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ