

BÀI 7: Django MTV



Mục tiêu chính:

- Xây dựng các thành phần của website
- *Xây dựng website theo mô hình Django MTV*

7.1. Tạo ImageField

✓ **Yêu cầu:** Thêm image field cho Story trong models.py

✓ **Hướng dẫn**

- Mở project MyNews được cung cấp
- Trong settings.py, bổ sung MEDIA_URL và MEDIA_ROOT:

```
MEDIA_URL = '/media/'  
MEDIA_ROOT = os.path.join(BASE_DIR, 'media/')
```

- Trong urls.py của project, bổ sung MEDIA_ROOT và MEDIA_URL

```
...  
from django.conf.urls.static import static  
urlpatterns = [  
    path('admin/', admin.site.urls),  
    path('', include('stories.urls')),  
]+static(settings.MEDIA_URL,  
        document_root=settings.MEDIA_ROOT)
```

- Tạo folder **media** nằm cùng cấp với app stories > tạo folder **stories** nằm trong folder media > tạo folder **images** nằm trong folder stories. > tìm một hình ảnh phù hợp và copy vào image để làm hình default (nên đổi tên hình thành default.jpg cho dễ nhớ)
- Thêm field image (kiểu **ImageField**, nếu không có hình thì sẽ tự động lấy hình images/default.jpg thay thế) cho model Story trong stories/models.py:

```
class Story(models.Model):  
    category = models.ForeignKey(Category, on_delete=models.PROTECT)  
    name = models.CharField(max_length=250, unique=True)  
    author = models.CharField(max_length=250)  
    url = models.URLField(null=True)  
    content = models.TextField()  
    public_day = models.DateField(default=datetime.date.today)  
    image = models.ImageField(upload_to="stories/images", default="stories/images/default.jpg" )  
  
    def __str__(self):  
        return self.name
```

- Thực hiện migrate dữ liệu: python manage.py makemigrations stories và python manage.py migrate
- Runserver > đăng nhập vào giao diện Admin

- Cập nhật hình ảnh cho các story đã có (hoặc dùng default.jpg thì không cần cập nhật):

Home > Stories > Storys > The Stellar One

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

- Groups + Add
- Users + Add

STORIES

- Categories + Add
- Storys + Add

Change story HISTORY

Category: Young Children

Name: The Stellar One

Author: Daniel Errico

Url: Currently: <https://youtu.be/ICdtSo4IV7M>
Change: <https://youtu.be/ICdtSo4IV7M>

Content:

When the universe was young the sky was filled with planets, and stars, and stardust, and many many rocks.

One of these rocks was a bit more special than the rest. She was unlike any that came before her.

She was a kind and happy rock, who always floated near a big blue planet.

Sometimes when the light hit her surface, she would glow a brilliant green. At times like those, she almost didn't look like a rock at all.

Public day: 2021-02-02 Today |
Note: You are 7 hours ahead of server time.

Image: Currently: [stories/images/default.jpg](#)
Change: [Chon tệp](#) the_stellar_one.png

- Thêm một số story mới (ít nhất 5 story mỗi loại)

7.2. Hiển thị dữ liệu lên trang index.html

- ✓ **Yêu cầu:** Hiển thị dữ liệu lên trang index.html như sau:
 - Danh sách 5 truyện mới nhất lên Banner
 - Danh sách truyện của "Young Children" lên phần "Young Children"
 - Danh sách truyện của "Older Children" lên phần "Older Children"
 - Danh sách 4 truyện mới nhất lên phần "Newest Stories"



Feb. 3, 2021, 7:43 a.m.

Home

Young Children

Older Children

Story

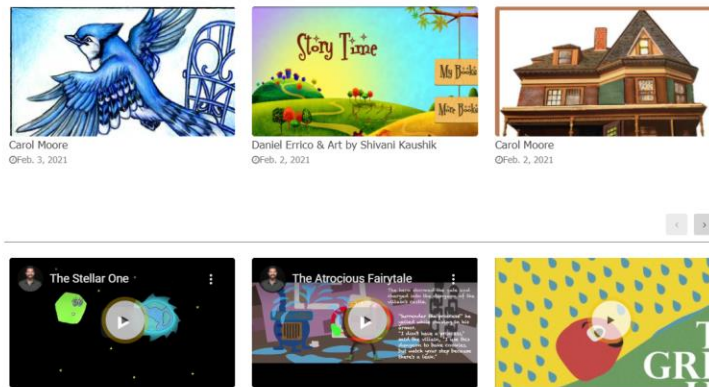
Contact



Young Children



Older Children



© Oct 16, 2017

© Oct 16, 2017

© Oct 16, 2017



About

This website is designed specifically for children who love reading and learning good things from the books. Website references data from a number of sites like:
<https://www.freechildrenstories.com/>,
<http://www.magickeys.com/books/>

Category

- > Young Children
- > Older Children

Most Viewed Stories

- Dec 31, 2016
First Story
- Dec 31, 2016
Second Story
- Dec 31, 2016
Third Story

Newest Stories



Enter your email

Subscribe

Trang chủ (index.html)

✓ Hướng dẫn

- Tiếp tục sử dụng MyNews ở bài tập trên
- Trong stories > views.py > cập nhật function index(): đọc dữ liệu từ table story và gửi ra template index.html
- Chú ý: Nếu sắp xếp giảm dần theo field nào đó thì thêm dấu **-** trước tên field hoặc thêm function **.reverse()** sau khi có danh sách.

```
def index(request):
    story_list = models.Story.objects.order_by("-public_day")
    newest = story_list[0]
    next_4_newest = story_list[1:5]

    young_children = models.Story.objects.filter(category=1).order_by("-public_day")
    older_children = models.Story.objects.filter(category=2).order_by("-public_day")

    return render(request, "stories/index.html",
                  {'today': now, 'stories': story_list,
                   'newest': newest,
                   'next_4_stories': next_4_newest,
                   'young': young_children,
                   'older': older_children})
```

- Trong template index.html: đọc và hiển thị các nội dung.
 - Ví dụ: Hiển thị danh sách các story cho Young Children:

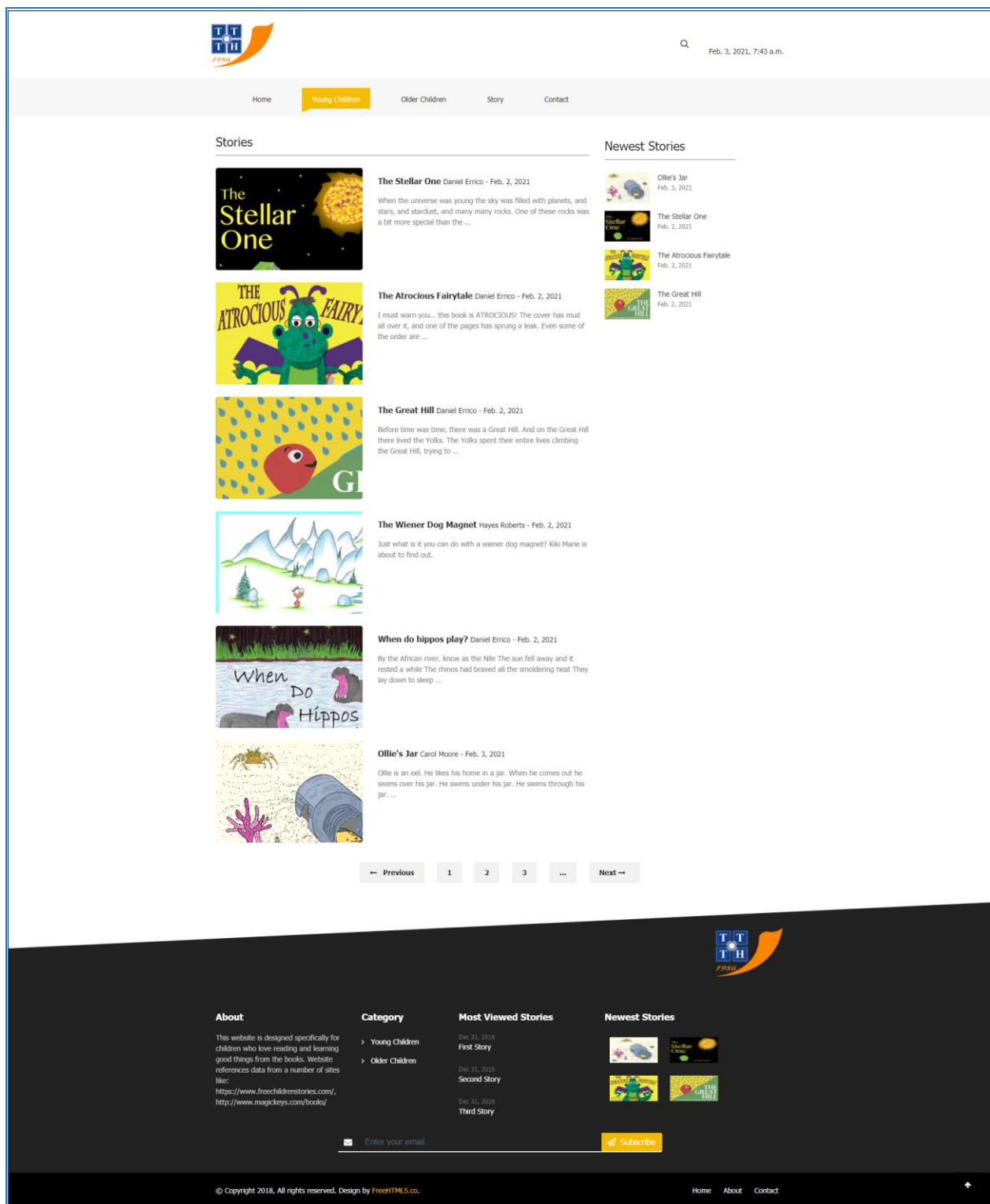
```
<div class="container-fluid pt-3">
  <div class="container animate-box" data-animate-effect="fadeIn">
    <div>
      <div class="fh5co_heading fh5co_heading_border_bottom py-2 mb-4">Young Children</div>
    </div>
    {% if young %}
    <div class="owl-carousel owl-theme js" id="slider1">
      {% for story in young %}
      <div class="item px-2">
        <div class="fh5co_latest_trading_img_position_relative">
          <div class="fh5co_latest_trading_img"><img src='{{story.image.url}}' alt="{{story.name}}">
            class="fh5co_img_special_relative"/></div>
          <div class="fh5co_latest_trading_img_position_absolute"></div>
          <div class="fh5co_latest_trading_img_position_absolute_1">
            <a href="{% url 'stories:story.html' %}" class="text-white"> {{story.name}} </a>
            <div class="fh5co_latest_trading_date_and_name_color">{{story.public_day}}</div>
          </div>
        </div>
      </div>
      {% endfor %}
    </div>
    {% endif %}
  </div>
```

...

- Làm tương tự cho các nội dung còn lại
- Chạy thử và xem kết quả

7.3. Hiển thị dữ liệu lên trang category.html

- ✓ **Yêu cầu:** Hiển thị dữ liệu lên trang category.html như sau:
 - Tùy theo người dùng chọn “Young Children” hay “Older Children” => Hiển thị danh sách các tên story, tác giả, ngày đăng, hình ảnh, nội dung (30 từ đầu mỗi story) tương ứng lên trang.
 - Hiển thị 4 story mới nhất của cùng thể loại được chọn.
 - Ví dụ: Click chọn “Young Children” trên menu:



category.html

✓ Hướng dẫn

- Tiếp tục sử dụng MyNews ở bài tập trên

- Trong stories > views.py > cập nhật function category(): đọc dữ liệu từ table story theo category được chọn (pk) và gửi ra template category.html. Sử dụng re (regular expression) để lọc bỏ các tag html trong trường hợp content có html mà chúng ta chỉ muốn hiển thị một đoạn ngắn (30 từ) bắt đầu câu truyện.

```
def category(request, pk):
    story_list = models.Story.objects.filter(category=pk)
    for story in story_list:
        story.content = re.sub('<[<]+?>', '', story.content)
    newest = models.Story.objects.filter(category=pk).order_by("-public_day")[0:4]
    return render(request, "stories/category.html",
                  {'today': now,
                   'stories': story_list,
                   'newest': newest,
                   'pk': pk})
```

- Cập nhật lại url của category trong stories/urls.py

```
stories > urls.py > ...
1 from django.urls import path
2 from . import views
3 app_name = 'stories'
4 urlpatterns = [
5     path('', views.index, name='index'),
6     path('category.html/<int:pk>/', views.category, name='category.html'),
7     path('story.html', views.story, name='story.html'),
8     path('contact.html', views.contact, name='contact.html'),
9 ]
```

- Trong tất cả các trang cần cập nhật lại đường dẫn đến trang category.html ở menu:

```
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
  <ul class="navbar-nav mr-auto">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="{% url 'stories:index' %}">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="{% url 'stories:category.html' 1 %}">Young Children <span class="sr-only">(current)</span></a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="{% url 'stories:category.html' 2 %}">Older Children <span class="sr-only">(current)</span></a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="{% url 'stories:story.html' %}">Story <span class="sr-only">(current)</span></a>
    </li>
    <li class="nav-item active">
      <a class="nav-link" href="{% url 'stories:contact.html' %}">Contact <span class="sr-only">(current)</span></a>
    </li>
  </ul>
</div>
```

- Trong template category.html: đọc và hiển thị các nội dung.
 - Ví dụ: Hiển thị danh sách các story trong bảng story theo loại

```

{% if stories %}
{% for story in stories %}
<div class="row pb-4">
  <div class="col-md-5">
    <div class="fh5co_hover_news_img">
      <div class="fh5co_news_img"><img src='{{story.image.url}}' alt="{{story.name}}"/></div>
      <div></div>
    </div>
  </div>
  <div class="col-md-7">
    <a href="single.html" class="fh5co_magna py-2"> {{story.name}} </a> <a href="#" class="fh5co_mini_time py-3">
      {{story.author}} - {{story.public_day}} </a>
    <div class="fh5co_consectetur"> {{story.content|truncatewords:30}}
    </div>
  </div>
</div>
{% endfor %}
{% endif %}

```

- Chạy thử và xem kết quả