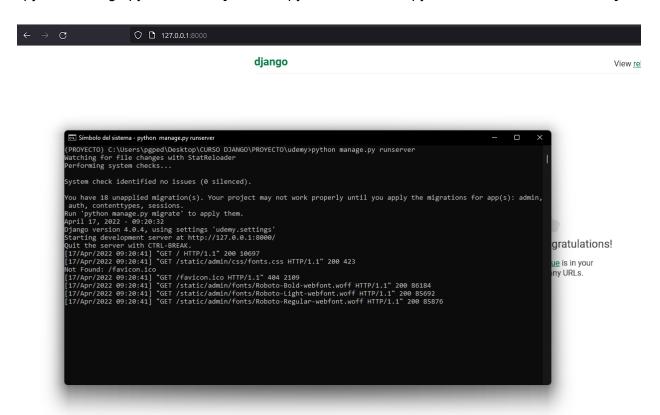
PYTHON&DJANGO





Para empezar, he creado un entorno virtual y he accedido a él, dentro de este he descargado la última versión de Django:

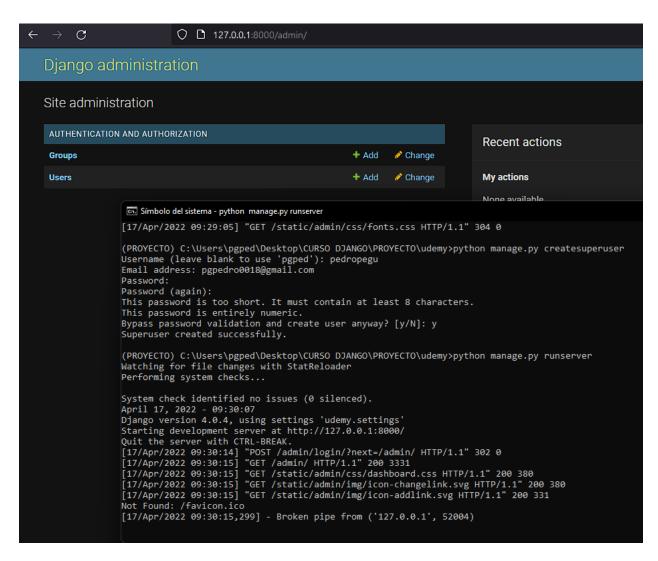
En este paso ya he creado mi proyecto haciendo uso de la siguiente instrucción: <python manage.py runserver> [Si usaba python3 en vez de python daba un error "Error01"]:



Ahora cierro el servidor para hacer las migraciones <python manage.py migrate>:

```
(PROYECTO) C:\Users\pgped\Desktop\CURSO DJANGO\PROYECTO\udemy>python manage.py migrate
Operations to perform:
   Apply all migrations: admin, auth, contenttypes, sessions
Running migrations:
   Applying contenttypes.0001_initial... OK
   Applying auth.0001_initial... OK
   Applying admin.0001_initial... OK
   Applying admin.0001_initial... OK
   Applying admin.0002_logentry_remove_auto_add... OK
   Applying admin.0003_logentry_add_action_flag_choices... OK
   Applying contenttypes.0002_remove_content_type_name... OK
   Applying auth.0002_alter_permission_name_max_length... OK
   Applying auth.0003_alter_user_email_max_length... OK
   Applying auth.0004_alter_user_username_opts... OK
   Applying auth.0005_alter_user_last_login_null... OK
   Applying auth.0006_require_contenttypes_0002... OK
   Applying auth.0007_alter_validators_add_error_messages... OK
   Applying auth.0008_alter_user_last_name_max_length... OK
   Applying auth.0009_alter_user_last_name_max_length... OK
   Applying auth.0010_alter_group_name_max_length... OK
   Applying auth.0011_update_proxy_permissions... OK
   Applying auth.0012_alter_user_first_name_max_length... OK
   Applying sessions.0001_initial... OK
```

Ahora vamos a acceder a la interfaz de administración de Django, para ello debemos de crear primero un usuario y su contraseña, para ello haremos uso de la siguiente instrucción <python manage.py createsuperuser> y cuando tengamos el usuario creado levantaremos el servidor y accederemos a "http://127.0.0.1:8000/admin/":

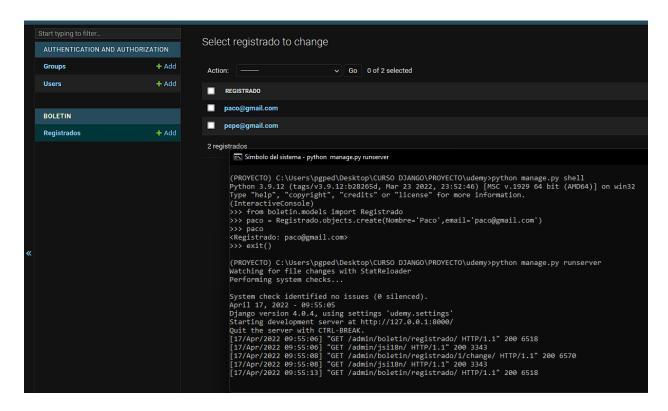


Creamos nuestra aplicación y la registramos, para registrarla tenemos que acceder a settings.py y añadir el nombre de nuestra aplicación a "INSTALLED_APPS":

En el apartado models.py de nuestra aplicación vamos a crear nuestro primer modelo, también haremos las migraciones, para estas haremos uso de dos comandos <python manage.py makemigrations> y <python manage.py migrate>:

```
boletin > 🕏 models.py > ધ Registrado > 🛇 _str_
       from django.db import models
       class Registrado(models.Model):
            Nombre = models.CharField(max_length=100,blank=True,null=True)
            email = models.EmailField()
            timestamp = models.DateTimeField(auto_now_add=True, auto_now=False)
            def __str__(self):
 13
                return self.email
     Símbolo del sistema
    (PROYECTO) C:\Users\pgped\Desktop\CURSO DJANGO\PROYECTO\udemy>python manage.py startapp boletin
    (PROYECTO) C:\Users\pgped\Desktop\CURSO DJANGO\PROYECTO\udemy>python manage.py makemigrations Migrations for 'boletin':
     boletin\migrations\0001_initial.py
        - Create model Registrado
    (PROYECTO) C:\Users\pgped\Desktop\CURSO DJANGO\PROYECTO\udemy>python manage.py migrate
     Apply all migrations: admin, auth, boletin, contenttypes, sessions
    Running migrations:
      Applying boletin.0001_initial... OK
```

Creamos objetos en Python Shell y registramos Model en Admin.



Para poder ver Registrados en la página de administración hemos tenido que agregar a admins.py (De nuestra aplicación) nuestro modelo y registrarlo.

```
boletin

pycache_
pmigrations

admin.py

admin.py

admin.py

admin.py

admin.site.register(Registrado)

admin.site.register(Registrado)

tests.py

views.py

from django.contrib import admin
from models import Registrado
admin.site.register(Registrado)

admin.site.register(Registrado)

tests.py
views.py
```

Ahora vamos a personalizar este modelo en el Admin, para ello tenemos lo siguiente:

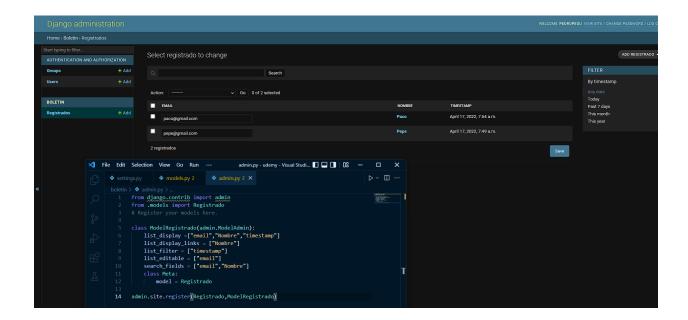
ModelAdmin.list_editable: Establezca list_editable en una lista de nombres de campo en el modelo que permitirá la edición en la página de la lista de cambios. Es decir, los campos enumerados en list_editable se mostrarán como widgets de formulario en la página de lista de cambios, lo que permitirá a los usuarios editar y guardar varias filas a la vez.

ModelAdmin.list_display: Configure list_display para controlar qué campos se muestran en la página de la lista de cambios del administrador.

ModelAdmin.list_filter: para activar los filtros en la barra lateral derecha de la página de la lista de cambios del administrador

ModelAdmin.search_fields:habilita un cuadro de búsqueda en la página de la lista de cambios del administrador. Esto debe establecerse en una lista de nombres de campo que se buscarán cada vez que alguien envíe una consulta de búsqueda en ese cuadro de texto.

ModelAdmin.list_display_links: para controlar si y qué campos en list_display deben estar vinculados a la página de "cambio" para un objeto.



En el siguiente paso vamos a configurar las plantillas para ello nos dirigimos al fichero views.py de nuestra aplicación:

```
boletin > ♥ views.py > ♥ inicio

1  from django.shortcuts import render

2  
3  # Create your views here.
4  def inicio(request):
5  return render(request, "boletin/index.html", {})
```

He añadido una simple página de inicio, ahora nos vamos a dirigir al fichero urls.py del proyecto y vamos darle una url a esta vista:

```
from django.contrib import admin
from django.urls import path
from boletin import views

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('', views.inicio, name='inicio'),
]
```

He dejado la ruta en blanco ya que así, mi página de inicio será a la que se accede principalmente.

Para hacer que me muestre este index.html he creado (El la carpeta de la aplicación) una carpeta templates que dentro contiene otra que tiene el nombre de la aplicación y dentro de esta última el index.html



Vamos a crear un formulario y guardar los datos de este en un modelo, para ello en la carpeta de nuestra aplicación creamos un ficheroforms.py el cual va a tener los campos de nuestro formulario.

Para seguir en el index.html vamos a agregar este formulario:

Ahora en el ficheroviews.py vamos a validar este formulario y enviarlo a nuestro modelo Registrado que creamos varios pasos atrás. [Varias puntos explicados dentro del fichero]

```
from diango shortcuts import render
from .forms import RegForm #Agregamos nuestro formulario
from .models import Registrado #Agregamos nuestro modelo

# Create your views here.
# wer todo lo que podemos hacer con un formulario print(dir(form))
def inicio(request):

form = RegForm(request.POST or None)

if request.method == 'POST' and form.is_valid: #Verificamos si es metodo POST para que no tengamos errores y validamos el formulario
correo=request.POST["email"] #Extraemos el correo del formulario enviado
usuario=request.POST["nombre"] #Extraemos el nombre del formulario enviado

obj = Registrado.objects.create(email=correo,Nombre=usuario) #Añadimos nuestro objeto
context = {
    "form":form,
}
return render(request, "boletin/index.html", context)
```

[ERROR: form.cleaned_data no me funciona en ningun lado por eso el request.POST["campo"]]

Ahora vamos a crear un formulario para Contacto, este va a tener un campo que va a ser Mensaje el cual será un text area:

En views.py debemos crear la vista correspondiente a contacto:

```
def contact(request):
    form = ContactForm(request.POST or None)
    if request.method == 'POST' and form.is_valid:
        email = request.POST["email"]
        mensaje = request.POST["mensaje"]
        nombre = request.POST["nombre"]
        print(email,nombre,mensaje)
        context = {
            "form":form
        }
        return render(request, "boletin/contact.html", context)
```

También lo debemos agregar una url a la vista, para ello en urls.py:

```
urlpatterns = [
   path('admin/', admin.site.urls),
   path('', views.inicio, name='inicio'),
   path('contacto/', views.contact, name='contacto'),
]
```

En el fichero html tendremos lo siguiente:

Voy a seguir configurando Email, en mi caso voy a usar gmail por tanto en settings.py realizo la siguiente configuración:

```
ALLOWED_HOSTS = []

EMAIL_HOST = 'smtp.gmail.com'

EMAIL_HOST_USER = ''

EMAIL_HOST_PASSWORD =

EMAIL_PORT = 587

EMAIL_USE_TLS = True
```

Ahora en el archivo views.py importamos los siguientes modulos:

```
from django.core.mail import send_mail
from django.conf import settings
```

Una vez hechos estos dos pasos y estando en views.py modificamos la vista de contacto de la siguiente manera (Con esto podemos enviar un correo con los datos):

```
def contact(request):
    form = ContactForm(request.POST or None)
    if request.method == 'POST' and form.is_valid:
        email = request.POST["email"]
        mensaje = request.POST["mensaje"]
        nombre = request.POST["nombre"]
        asunto = 'Form Contacto'
        email_mensaje = 'Hola que tal'
        email_mensaje = 'Hola que tal'
        email_from = settings.EMAIL_HOST_USER
        email_to = [email_from,"otro_email@gmail.com"]

        send_mail(asunto,email_mensaje,email_from,email_to,fail_silently=True) #El ultimo campo es para que no de error ya que los correos no existen

context = {
        "form":form
    }
    return render(request, "boletin/contact.html", context)
```

[ERROR:Poner una ñ o una tilde hace que no funcione nada]

Vamos a seguir configurando los archivos estáticos:

En settings.py añadimos las siguientes lineas:

Y en urls.py (Si esta el modo desarrollo activado), añadimos:

```
if settings.DEBUG:
    urlpatterns += static(settings.MEDIA_URL, document_root=settings.MEDIA_ROOT)
    urlpatterns += static(settings.STATIC_URL, document_root=settings.STATIC_ROOT)
```

Ahora crearemos esas carpetas y la static_pro dentro de udemy:

Include	17/04/2022 9:12	Carpeta de archivos	
📙 Lib	17/04/2022 21:58	Carpeta de archivos	
Scripts	17/04/2022 22:02	Carpeta de archivos	
static_env	18/04/2022 10:22	Carpeta de archivos	
udemy	18/04/2022 10:22	Carpeta de archivos	
gitignore	17/04/2022 9:12	Archivo de origen	1 KB
pyvenv	17/04/2022 9:12	Archivo de origen	1 KB

Por último ejecutamos el siguiente comando:

```
C:\Users\pedropegu\Desktop\CURSO-DJANGO\PROYECTO\udemy>python manage.py collectstatic

128 static files copied to 'C:\Users\pedropegu\Desktop\CURSO-DJANGO\PROYECTO\static_env\static_root'.
```

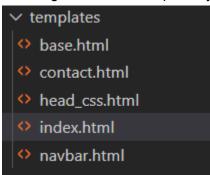
Ahora vamos a realizar el siguiente diseño usando Bootstrap y herencias:



En static_pro añadiremos el css bajado de la pagina de Bootstrap:



Para seguir vamos a templates y agregamos los archivos html correspondientes:



En el fichero base.html cargamos los ficheros css y ahora creamos bloques para especificar dónde se va a sustituir y añadimos las etiquetas include para el estilo de la cabezera:

```
{% load static %}
<html lang="en">
   <meta charset="utf-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
   <meta name="description" content="">
   <meta name="author" content="Mark Otto, Jacob Thornton, and Bootstrap contributors">
   <meta name="generator" content="Hugo 0.88.1">
   <title>{% block head_title %}{% endblock %}</title>
{% include "head_css.html" %}
   <link rel="canonical" href="https://getbootstrap.com/docs/5.1/examples/navbar-static/">
{% include "navbar.html" %}
{% block jumbotron %}
{% block jumbotron_content %}
{% endblock %}
{% endblock %}
{% block content %}
{% endblock %}
   <script src="/docs/5.1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-ka75k0Gln4gmtz2MlQnikT1wXgYs0g+0MhuP+IlRh"</pre>
```

El fichero index quedará algo tal que así:

Lo que hacemos es extender el diseño base para poder usar su HTML y su css.

Vamos a cambiar el aspecto del formulario para ello instalamos crispy forms:

<pip install django-crispy-forms>

También lo añadimos a nuestras aplicaciones y añadimos también

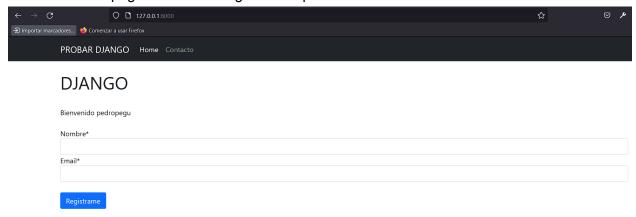
[CRISPY_TEMPLATE_PACK = bootstrap3]

```
INSTALLED APPS = [
    'crispy forms',
    'boletin',
    'django.contrib.admin',
    'django.contrib.auth',
    'django.contrib.contenttypes',
    'django.contrib.sessions',
    'django.contrib.messages',
    'django.contrib.staticfiles',
MIDDLEWARE = [
    'django.middleware.security.Security
    'django.contrib.sessions.middleware
    'django.middleware.common.CommonMidd
    'django.middleware.csrf.CsrfViewMidd
    'django.contrib.auth.middleware.Auth
    'django.contrib.messages.middleware.
    'django.middleware.clickjacking.XFra
ROOT URLCONF = 'udemy.urls'
CRISPY TEMPLATE PACK = 'bootstrap3'
```

Voy a configurar las urls de los botones de la página, para no escribir la url a fuego simplemente usamos el nombre que le dimos en urls.py:

```
<a class="nav-link active" aria-current="page" href="{% url 'inicio' %}">Home</a>
/li>
li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="{% url 'contacto' %}">Contacto</a>
```

Actualmente mi página tendría el siguiente aspecto:



Vamos a pasar a Django Registration Redux, por tanto para instalarlo:

Añadimos la aplicación a nuestra lista de aplicaciones:

```
INSTALLED_APPS = [
    'django.contrib.sites',
    'registration',
    'crispy_forms',
    'boletin',
    'django.contrib.admin',
    'django.contrib.auth',
    'django.contrib.contenttypes',
    'django.contrib.sessions',
    'django.contrib.messages',
    'django.contrib.staticfiles',
]
```

Configuramos estas dos variables:

```
U
ACCOUNT_ACTIVATION_DAYS = 7
REGISTRATION_AUTO_LOGIN = True
```

Ahora realizamos las migraciones:

<python manage.py makemigrations> & <python manage.py migrate> & <python manage.py runserver>

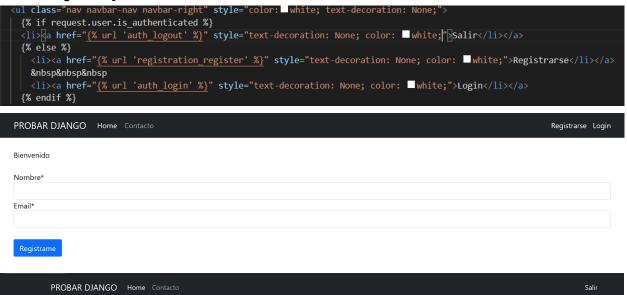
PROBAR DJANGO Home Contacto

Registrarte Gratis!

Nombre de usuario*	
Requerido. 150 carácteres como máximo. Únicamente letras, dígitos y @/./+/-/_	
Correo Electrónico*	
Contract # *	
Contraseña*	
 Su contraseña no puede asemejarse tanto a su otra información personal. 	
 Su contraseña debe contener al menos 8 caracteres. 	
 Su contraseña no puede ser una clave utilizada comúnmente. 	
Su contraseña no puede ser completamente numérica.	
Contraseña (confirmación)*	
Para verificar, introduzca la misma contraseña anterior.	
Registrarme	

Ya tienes cuenta? Iniciar Sesión.

También he añadido al menú botones para el login, register y logout. [El botón logout solo sale si estas logueado]:

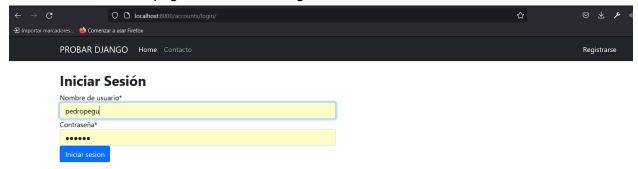


Ahora vamos a hacer que puedas loguear desde la barra de navegación, para ello creamos un formulario en la barra el cual tendrá lo siguiente:

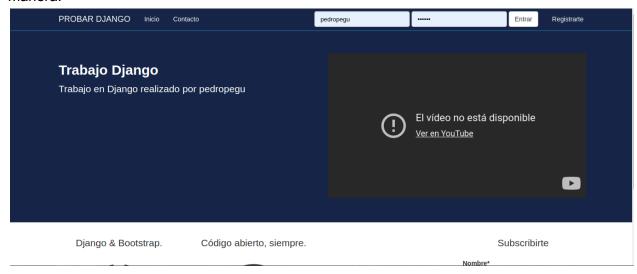
El if que tenemos sirve para que si el usuario está logueado o está la ruta localhost:8000/accounts/login no le aparezca este formulario.

PROBAR DJANGO Home Contacto	Registrarse	Usuario	Contraseña	Entrar
Bienvenido				
Nombre*				
Email*				
Registrame				

Si estuviésemos en la página de accounts/login:



Para poder seguir bien con el tutorial he seguido el diseño del tutorial y queda de la siguiente manera:



Si el usuario está registrado, no le saldrá el apartado de "Subscribirte" y le saldrá un mensaje de bienvenida.

Bienvenido pedropegu



Ahora vamos a trabajar con querysets [Un QuerySet te permite leer los datos de la base de datos, filtrarlos y ordenarlos.] por tanto en el archivo views.py modificamos para pasar Queryset al context:

En mi caso solo si el usuario está autenticado y es parte del staff podra verlo, ahora en el html para mostrar cada objeto lo hacemos de la siguiente manera:

```
{% else %}
<br/>
<br/>

{% for instance in queryset %}
{{ instance }}{{ instance.email }}{{ instance.timestamp }}
{% endfor %}
```

El else del principio corresponde a este if:

```
{% if not request.user.is_staff %}
```

Esto está hecho para lo dicho anteriormente, que solo pueda verlo los Staff.

Ahora si un staff de loguea podrá ver lo siguiente:

PROBAR DJANGC) Inicio Contacto		Salir
Pepe	pepe@gmail.com	17 de Abril de 2022 a las 07:49	
Paco	paco@gmail.com	17 de Abril de 2022 a las 07:54	
Pedro	pedroejemplo@gmail.com	17 de Abril de 2022 a las 10:26	
perez	perez@gmail.com	17 de Abril de 2022 a las 19:58	
pedorpera	ataf@gmail.com	18 de Abril de 2022 a las 09:46	

ERROR01

```
(PROYECTO) C:\Users\pgped\Desktop\CURSO DJANGO\PROYECTO\udemy>python3 manage.py runserver
Traceback (most recent call last):
    File "C:\Users\pgped\Desktop\CURSO DJANGO\PROYECTO\udemy\manage.py", line 11, in main
        from django.core.management import execute_from_command_line
ModuleNotFoundError: No module named 'django'

The above exception was the direct cause of the following exception:

Traceback (most recent call last):
    File "C:\Users\pgped\Desktop\CURSO DJANGO\PROYECTO\udemy\manage.py", line 22, in <module>
        main()
    File "C:\Users\pgped\Desktop\CURSO DJANGO\PROYECTO\udemy\manage.py", line 13, in main
        raise ImportError(
ImportError: Couldn't import Django. Are you sure it's installed and available on your PYTHONPATH environment variable?
Did you forget to activate a virtual environment?
```

Este error me lo causó en windows debido a que usé <python3 manage.py runserver> en vez de <python manage.py runserver>