**WEB PYTHON-Django**

Udje se u programiranje>python>django-admin startproject imeprojekta (website)

Udje se u programiranje>python>website

Pa cmd i ukuca se >python manage.py runserver

Pa se u brauzeru ukuca http://127.0.0.1:8000/ eto ga sajt

**Django Tutorial for Beginners - 3 - Creating Our First App**

Ako hocemo novi direktorijumtj. Novu aplikaciju udje se u cmd

Pa u cmd i ukuca se >python manage.py startapp imeaplikacije

I on napravi novi direktorijum sa sadrzajem.

# 4 - Overview of a Basic App

# 5 - Views

# Ima vec admin <http://127.0.0.1:8000/admin/>

# Ovako se pravi putanja

# Napravimo novi script "C:\Users\ZoricaJelic\Documents\programiranje\python\mata\music\urls.py"

# urls.py

# from django.conf.urls import url

# from . import views

# #music/

# urlpatterns = [

# url(r'^$', views.index, name='index'),

# 

# 

# ]

# A u starom "C:\Users\ZoricaJelic\Documents\programiranje\python\mata\mata\urls.py"

# Dodamo ovo

# from django.conf.urls import include, url

# from django.contrib import admin

# urlpatterns = [

# url(r'^admin/', admin.site.urls),

# url(r'^music/', include('music.urls')),

# ]

# Sada odemo u "C:\Users\ZoricaJelic\Documents\programiranje\python\mata\music\views.py"

# Otvorimo ga editorom I ukucamo

# Views.py

# from django.http import HttpResponse

# def index(request):

# return HttpResponse("<h1>Ovo je strana o muzici")

# Pa odemo na <http://127.0.0.1:8000/music/> i dobijemo stranicu.

# 6. baze

# https://www.youtube.com/watch?v=IU3LbtbmXXI&index=6&list=PL6gx4Cwl9DGBlmzzFcLgDhKTTfNLfX1IK

# Udjemo u cmd i ukucamo

# python manage.py migrate

# i on odradi sve migracije

# 7. models

# "C:\Users\ZoricaJelic\Documents\programiranje\python\mata\music\models.py"

# Otvorimo models.py i dodamo

# from \_\_future\_\_ import unicode\_literals

# from django.db import models

# # Create your models here.

# class Album(models.Model):

# artist = models.CharField(max\_length=250)

# album\_title = models.CharField(max\_length=500)

# genre = models.CharField(max\_length=100)

# album\_logo = models.CharField(max\_length=1000)

# 

# class Song(models.Model):

# album = models.ForeignKey(Album, on\_delete=models.CASCADE)

# file\_type = models.CharField(max\_length=10)

# song\_title = models.CharField(max\_length=250)

# 8. Aktivacija modela

# "C:\Users\ZoricaJelic\Documents\programiranje\python\mata\mata\settings.py"

# Udjemo u settings.py

# I dodamo

# INSTALLED\_APPS = [

# 'music.apps.MusicConfig',

# 'django.contrib.admin',

# 'django.contrib.auth',

# 'django.contrib.contenttypes',

# 'django.contrib.sessions',

# 'django.contrib.messages',

# 'django.contrib.staticfiles',

# ]

# Udjemo u cmd od glavnog folder i ukucamo

# python manage.py makemigrations music

# I on nam javi sta je sve uradio

# Ako mu ukucamo python manage.py sqlmigrate music 0001

# On nam da izvestaj sta je sve napisao u bazi podataka

# Pa ukucamo python manage.py migrate

# I on ispise sta je sve uradio.

# Nadalje ukoliko se zeli da se napravi neka izmena na modelu i doda neka nova kolona u tabeli tada mora da se uradi prvo u models.py napravimo promenu ( dodamo neku kolonu i tako to) pa makemigration, pa migration, kao gore navedeno, dakle tri koraka tim redom.

# 9. Database API

# Udje se u cmd i ukuca

# python manage.py shell

# i pozeleni i pokaze [1]

# i tu kucamo

# from music.models import Album, Song

# Album.objects.all()

# I izadje nesto sto zapravo znaci da nema nista u bazi

# a=Album(artist=”Taylor Swift”,album\_title=”ti ne licis”, genre=”narodna”, album\_logo=”www.matkos.in.rs”)

# ne prima znake navoda

# a.save()

# a.artist I izadje Taylor Swift

# a.id

# I izadje 1

# a.pk

# ovo pk je primarni ki

# b=Album()

# b.artist=”Ljuba” ne prima navode

# b.album\_title=”Pare”

# b.genre=”punk”

# b.album\_logo=”nekilink”

# b.save()

# a.artist i izadje ono sto je bilo pod a

# b.artist i izadje drugi

# 10. Filtriranje rezultata iz baze podataka

# Hocemo da nam izda nazive svih albuma, zato dodamo u models.py

# class Album(models.Model):

# artist = models.CharField(max\_length=250)

# album\_title = models.CharField(max\_length=500)

# genre = models.CharField(max\_length=100)

# album\_logo = models.CharField(max\_length=1000)

# def \_\_str\_\_(self):

# return self.album\_title +' \_' + self.artist

# Ovde pisemo sta hocemo I kako hocemo da nam pokaze spisak albuma.

# Pa ukucamo exit pa ponovo python manage.py shell pa

# from music.models import Album, Song

# Sada udjemo u cmd i ukucamo Pa Album.objects.all()

# I da nam spisak svih albuma kao i artistu.

# Ukucamo Album.objects.filter(id=1)

# I izadje album sa id=1, i tako dalje.

# A ako ukucamo Album.objects.filter(id=3) izadje nam prazno jer toga nema.

# Sada malo drugacije filtriranje

# Album.objects.filter(artist\_\_startswith=’Ljuba’)

# Ne prima navode. I ispise nam, pocevsi od dela imena Ljuba. Na primer ako smo u bazu uneli Ljuba Alicic, ne moramo da sada u komandi unesemo celo ime i prezime vec samo deo imena sa kojim pocinje celo ime i prezime.

# A moze i samo ime bez prezimena izvodjaca

# Album.objects.filter(artist\_\_startswith=’Taylor’)

# 11. Admin interfejs

# Ukucamo exit

# Udjemo u cmd I ukucamo

python manage.py createsuperuser

I on vam pokaze da moze da vam da user name kao vase ime, ali vi mozete da odaberete admin, a sve ovo ima i u zvanicnom tutorijalu na adresi

<https://docs.djangoproject.com/en/1.10/intro/tutorial02/>

Sada popunite vas email ova ko [admin@example.com](mailto:admin@example.com)

Pa password stonitenis

I tako dva puta I to je to. python manage.py runserver

Sada se startuje server pa se ode u brauzer i na <http://127.0.0.1:8000/admin/> i to je to. Tamo udjemo u admin panel sa pasvordom I voila.

Sada udjemo u Music I tamo editujemo script admin.py i dodamo

from django.contrib import admin

from .models import Album

admin.site.register(Album)

I sada se setamo po sadrzajima u bazi music gde mozemo da menjamo nazive albuma, dodajemo i svasta radimo.

**12. Pisanje nekog drugog vjua**

**Hocemo** da nam sada da malo vise na nasem sajtu jer u jedinom viewu koji imamo samo pise da je to strana sa muzikom a nigde nista nema da se vidi zato cemo da gradimo nas sajt tako da se vidi spisak albuma koji imaju ispred sebe broj – id i kad se klikne da se ode na taj broj, dakle da u brauzeru se vidi nesto ovako music/712 , dakle aplikacija je muzika a album je 712-esti. Zato idemo u "C:\Users\ZoricaJelic\Documents\programiranje\python\gaga\music\urls.py" i otvorimo ga editorom i dodamo

url(r'^$', views.index, name='index'),

#/music/712

url(r'^(?P<album\_id>[0-9]+)$', ),

]

Ovo cemo kasnije da dopunimo

Sada da doteramo view. Udjemo u nas "C:\Users\ZoricaJelic\Documents\programiranje\python\gaga\music\views.py"

I editujemo ga pa mu dodamo sledece:

def index(request):

return HttpResponse("<h1>Ovo je strana o muzici")

def detail(request, album\_id):

return HttpResponse("<h2>Detalji za album ciji je id:" + str(album\_id) + "</h2>")

Sto znaci da kad se iz urls pozove music/1 on ce da pozove ovu funkciju I da izda ovaj odgovor , pa zato da doteramo nas urls

url(r'^(?P<album\_id>[0-9]+)/$',views.detail, name='detail' ),

]

## I sada odemo I u brauzer ukucamo <http://127.0.0.1:8000/music/2/> ion nam da sta treba (Detalji za album ciji je id:2).

# 13 - Connecting to the Database

Cilj nam je da na prvoj stranici bude spisak svih albuma. Zato nam trebaju podaci iz baze podataka. Zato u views dodamo

from django.http import HttpResponse

from .models import Album

I malo cemo da promenimo funkciju index prvo ovako:

def index(request):

all\_albums = Album.objects.all()

html = ''

return HttpResponse(html)

Dakle all\_albums = Album.objects.all() ovo je kao u terminal sto smo probali, a html = '' cemo tek da napisemo I to je argument funkcije koja je httpResponse.

Pa jos doteramo ovako:

def index(request):

all\_albums = Album.objects.all()

html = ''

for album in all\_albums:

url = '/music/' + str(album.id) + '/'

html += '<a href="' + url + '">' + album.album\_title +'</a><br>'

return HttpResponse(html)

I odemo na adresu <http://127.0.0.1:8000/music/> i to radi, izdaje sve albume i linkovi vode na detalje, za sada prikazuju samo id tog albuma, ali bice i jos drugih detalja.

**14 - Templates**

**H**ocemo da nasu naslovnu stranu malo doteramo i da joj dodamo neki templejt, zato dodamo nesto i zbrisemo nesto u views.py sledece:

from django.shortcuts import render

from django.http import HttpResponse

from django.template import loader

from .models import Album

# Create your views here.

def index(request):

all\_albums = Album.objects.all()

template = loader.get\_template('')

return HttpResponse('')

def detail(request, album\_id):

return HttpResponse("<h2>Detalji za album ciji je id:" + str(album\_id) + "</h2>")

Sada se udje u folder music pa se napravi ponovo u njemu folder koji se idto zove kao aplikacija music pa u njemu se sacuva novonapravljeni fajl index.html.

Dakle ovo je putanja za index.html:

"C:\Users\ZoricaJelic\Documents\programiranje\python\gaga\music\templates\music\index.html"

I u njemu samo nekoliko redova

<ul>

<li><a href="#">Album title</a></li>

</ul>

A u views –u dopunimo naredbu za templejte ovako:

template = loader.get\_template('music/index.html')

A django ce to automatski da nadje, dobar mali radnik.

U views-u jos malo promena

template = loader.get\_template('music/index.html')

context = {

'all\_albums': all\_albums,

}

return HttpResponse(template.render(context,request ))

Dakle dodat je ovaj context.

A index.html doteramo ovako:

<ul>

{% for album in all\_albums%}

<li><a href="/music/{{album.id}}">{{album.album\_title}}</a></li>

{% endfor %}

</ul>

Kao sto moze da se primeti, znaci {% python kod %} se koriste za ubacivanje Python koda, a {{}} kada se vadi nesto iz baze podataka.

Ponovo se refresuje brauzer i dobijamo skoro isto ali sada ima templejt kao sto smo i hteli.

**Sada je stanje ovako**

Views.py

from django.shortcuts import render

from django.http import HttpResponse

from django.template import loader

from .models import Album

# Create your views here.

def index(request):

all\_albums = Album.objects.all()

template = loader.get\_template('music/index.html')

context = {

'all\_albums': all\_albums,

}

return HttpResponse(template.render(context,request ))

def detail(request, album\_id):

return HttpResponse("<h2>Detalji za album ciji je id:" + str(album\_id) + "</h2>")

U folderu novi\music\templates\music\index.html

Index.html

{% if all\_albums %}

<ul>

{% for album in all\_albums %}

<li><a href="/music/{{album.id}}">{{album.album\_title}}</a></li>

{% endfor %}

</ul>

{% else %}

<h1> Nemate ni jedan album u bazi</h1>

{% endif %}

Urls.py

from django.conf.urls import url

from . import views

#music/

urlpatterns = [

url(r'^$', views.index, name='index'),

#music/712/

url(r'^(?P<album\_id>[0-9]+)/$', views.detail,name='detail'),

Tako se namesta templejt I za sada sve radi.

**15 - Render Template Shortcut**

Nesto se izbrise a nesto se promeni tako da views.py izgleda ovako

from django.http import HttpResponse

from django.shortcuts import render

from .models import Album

def index(request):

all\_albums = Album.objects.all()

context = {

'all\_albums': all\_albums,

}

return render(request,'music/index.html',context )

def detail(request,album\_id):

return HttpResponse("<h2>detalji za albume"+str(album\_id)+"</h2>")

a index.html

{% if all\_albums %}

<h1>Ovo su svi moji albumi</h1>

<ul>

{% for album in all\_albums %}

<li><a href="/music/{{ album.id}}/">{{album.album\_title}}</a></li>

{% endfor %}

</ul>

{% else %}

<h3>Nemate ni jednog albuma</h3>

{% endif %}

**16 - Raising a 404 HTTP Error**

Ako gore u adresnoj liniji ukucamo <http://127.0.0.1:8000/music/54/> videcemo da aplikacija prikazuje stranu gde pominje detalje tog albuma koji uopste ne postoji. Zato cemo da se organizujemo da onemogucimo nesto tako glupo, vec ako postoji alum da prikaze njegove detalje, a ako ne postoji da javi porukom da ne postoji i da izda gresku 404.

Evo kako:

views.py

from django.http import Http404

from django.http import HttpResponse

from django.shortcuts import render

from .models import Album

def index(request):

all\_albums = Album.objects.all()

context = {'all\_albums': all\_albums,

}

return render(request,'music/index.html',{'all\_albums': all\_albums} )

def detail(request,album\_id):

try:

album = Album.objects.get(pk=album\_id)

except Album.DoesNotExist:

raise Http404("Album ne postoji")

return render(request,'music/detail.html',{'album': album})

index.html

{% if all\_albums %}

<h1>Ovo su svi moji albumi</h1>

<ul>

{% for album in all\_albums %}

<li><a href="/music/{{ album.id}}/">{{album.album\_title}}</a></li>

{% endfor %}

</ul>

{% else %}

<h3>Nemate ni jednog albuma</h3>

{% endif %}

I novi fajl pored indexa je detail.html "C:\Users\ZoricaJelic\Documents\programiranje\python\gaga\music\templates\music\detail.html"

detail.html

{{album}}

Samo ovo. I sve radi. Perfektno.

**17 – Dodavanje pesama u nasu bazu podataka**

U nasoj bazi se nalaze samo trenutno samo albumi, zato cemo sada da dodamo i pesme. Kao sto smo imali dodato za albume jednu funkciju za prezentaciju, tako cemo i ovde da je dodamo u models.py:

class Song(models.Model):

album = models.ForeignKey(Album, on\_delete=models.CASCADE)

file\_type = models.CharField(max\_length=10)

song\_title = models.CharField(max\_length=250)

def \_\_str\_\_(self):

return self.song\_title

Hocemo takodje da se i u nasem admin panelu pojavi opcija za pesme kao i za albume zato cemo u nasem admin.py da doteramo to:

from django.contrib import admin

from .models import Album, Song

admin.site.register(Album)

admin.site.register(Song)

I restartujemo server

python manage.py runserver I rifresujemo stranicu I sve radi.

Sada otvorimo shell da ubacimo preko terminal neke pesme komandom python manage.py shell pa kad se pojavi shell ukucamo from music.models import Album, Song. Posto je u modelu zapisano da svaka pesma je kaskadne strukture sto znaci da ni jedna pesma nije samostalna vec pripada nekom albumu , shodno tome mi prvo moramo da napravimo hijerarhiju u kojoj prvo pozivamo iz baze album koji ima pk=1 sto znaci primary key=1, naredbom:

album1 = Album.objects.get(pk=1), dakle iz baze podataka uzmi album koji ima pk=1. Pa malo da se igramo a da proverimo da li je sve ok ukucamo album1.artist i lupimo enter i izadje nam ljuba alicic, dakle artista i to kakav .

Sada ukucamo song=Song() i promenljivoj song dodeljujemo objekat Song(). Sdaa cemo da joj upisujemo vrednosti ali tako da prati kolone koje su definisane u modelu tj. Kako izgledaju u nasoj bazi podataka.

Dakle prvo:

song.album = album1 dakle nasa pesma pripada albumu1 tj. Ljubi alicicu . I nastavljamo sa komandama da popunimo sve kolone u tabeli song, dakle

song.file\_type = ‘mp3’ ,

song.song\_title = ‘Vencajte me sa njenom lepotom’ i dalje ne prima znake navoda.

I na kraju song.save() i tako snimimo sve to u bazu.

Sada ako rifresujemo nasu stranicu vidimo da ima 1 song i to ovaj koji smo upravo ubacili.

A ako hocemo da promenimo naslov onda ovako:

song.song\_title = ‘Vencajte me sa njom’

song.save() i ponovo rifres i promenjen naslov pesme. Tako je bre.

**18 – Odnos izmedju objekata**

Ukucamo album1.song\_set.all() i izbaci jedinu pesmu koju smo uneli Vencajte me sa njom’. Sad cemo da upisemo jos neku pesmu ovako: album1.song\_set.create(song\_title='oprostaj','file\_type='mp3') i rifresujemo stranu i vidimo da je tamo i ova pesma uvrstena u listu pesama.

Ali mozemo da ukucamo i song= album1.song\_set.create(song\_title='dozvola za ljubav',file\_type='mp3')

I upisana je pesma u taj album, mada sve to moze i iz songs direktno sa sajta.

Sada da vidimo sta nam izdaje kad ukucamo song.album i daje nam naziv albuma Ti ne licis ni najednu, a ako ukucamo song.song\_title, daje nam dozvola za ljubav, ovaj zadnji song koji smo uneli.

A ako ukucamo album1.song\_set.all() izda nam sve pesme sa tog albuma. A ako ukucamo album1.song\_set.count() izda nam koliko pesama ima na tom albumu. Dakle 3.

Tako malo smo se prosetali, ali sve ovo ne mora kroz komander kucajuci komande vec sve moze preko vec gotovog menija na sajtu.

**19 - Designing the Details Template**

Da doteramo malo detail.html da nam prikazuje detalje pesme, naslov, artistu, itd.

<img src='{{album.album\_logo}}'>

<h1>{{album.album\_title}}</h1>

<h3>{{ album.artist}}</h3>

<ul>

{% for song in album.song\_set.all %}

<li>{{song.song\_title}} - {{song.file\_type}}</li>

{% endfor %}

</ul>

.I to je to. Jedino problem za slike, ne zna niko gde da se stave.

**20 - Removing Hardcoded URLs**

Da bi smo uklonili ovaj tvrdi url <li><a href="/music/{{ album.id}}/">{{album.album\_title}}</a></li>

Napravicemo sledece promene u index.html

<li><a href="{%url 'detail' album\_id%}">{{album.album\_title}}</a></li>

I to je to. Medjutim ovo nesto ne radi jer je ovaj sto je pisao tutorijal morao d aide kod majke pa nije mogao da dovrsi. Dakle u narednoj lekciji ce valjda da se seti gde je stao I da dovrsi ovaj zapoceti posao.

**21 - Namespace and HTTP 404 Shortcut**

Ali sta ako imamo potrebu kasnije da ubacimo I neku drugu aplikaciju osim muzike koja ce da ima detail onda nije dobro.

Zato cemo da ubacimo **Namespace**.

Index.html

{% for album in all\_albums %}

<li><a href= "{% url 'music:detail' album.id %}">{{album.album\_title}}</a></li>

{% endfor %}

Music/urls.py

from . import views

app\_name = 'music'

music/views.py

from django.http import HttpResponse

from django.shortcuts import render, get\_object\_or\_404

from .models import Album

def index(request):

all\_albums = Album.objects.all()

context = {'all\_albums': all\_albums,

}

return render(request,'music/index.html',{'all\_albums': all\_albums} )

def detail(request,album\_id):

album = get\_object\_or\_404(Album, pk=album\_id)

return render(request,'music/detail.html',{'album': album})

Ali nesto ne radi, ne znam zasto, ali I drugi imaju problema, ne svi. Sad sam ga doterala da radi jer u index.html je umesto

U ovoj liniji

<li><a href= "{% url 'music:detail' album.id %}">{{album.album\_title}}</a></li>

Ovde je stajalo album\_id sto je pogresno, a I u daljem tutorijalu na jos jednom mestu je napravilo problem, jer album\_id ne postoji vec album.id.

Nesto ipak radi: kada ukucamo <http://127.0.0.1:8000/music/> ne radi, ali ako ukucamo http://127.0.0.1:8000/music/1/ on radi.

**22 - Simple Form**

Dodavanje jednostavne forme.

Hocemo da dodamo jednostavno radio dugme za oznacavanje omiljenih pesama I da to bude upisano u bazu podataka.

Prvo sto treba da uradimo je da promenimo models.py i da mu dodamo jednu stvar koja ce da u bazu belezi da li je omiljen ili nije.

class Song(models.Model):

album = models.ForeignKey(Album, on\_delete=models.CASCADE)

file\_type = models.CharField(max\_length=10)

song\_title = models.CharField(max\_length=250)

is\_favorit = models.BooleanField(default=False)

Za tu promenu neophodno je da uradimo i migraciju kao i svaki put kad menjamo tabelu u bazi podataka kao i ovog puta kada dodajemo jos jednu kolonu.

Zato u cmd ukucamo:

python manage.py makemigrations music Lupimo enter I on nam da poruku da je odradio to sto je trebalo.

Zatim, kad je naoravio migraciju sada dajemo komandu da je I izvrsi: python manage.py migrate. I dobar mali sve odradi sam I javi da je zavrsio posao. Nakon svake promene u db mora da se izvrsi restartovanje servera. Ubija se sa ctrl+enter, a za restartovanje precica mi je za sada nepoznata. I rifresujemo url i to je to – radi.

Sada treba da uradimo mapiranje url-a. U urls.py smo dodali ovo

#/music/712/favorit

url(r'^(?P<album\_id>[0-9]+)/favorit/$',views.favorit, name='favorit' ),

ovako I na ovom mestu:

#/music/712

url(r'^(?P<album\_id>[0-9]+)/$',views.detail, name='detail' ),

#/music/712/favorit

url(r'^(?P<album\_id>[0-9]+)/favorit/$',views.favorit, name='favorit' ),

Sad mu kuce laje I mora da ga narani pa nastavak sledi.

**23 - Adding Forms to the Template**

**Dodavanje forme templejtu**

**Sada cemo konacno da po**vezemo sve, preostalo je da se forma doda templejtu.

U detail.html cemo prvo da napravimo da nam javlja gresku ukoliko se napravi nesto pogresno.

Zato izbrisemo ovaj deo :

<ul>

{% for song in album.song\_set.all %}

<li>{{song.song\_title}} - {{song.file\_type}}</li>

{% endfor %}

</ul>

I dodamo :

<h3>{{album.artist}}</h3>

{% if error\_massage %}

<p><strong>{{ error\_massage }}<strong></p>

{% endif %}

Zatim dodamo formu ovako:

<form action="{% url 'music:favorit' album.id %}" method="post">

{% csrf\_token %}

{% for song in album.song\_set.all %}

<input type="radio" id="song{{ forloop.counter }}" name="song" value="{{song.id}}">

<label for="song{{ forloop.counter }}">

{{song.song\_title}}

{% if song.is\_favorit %}

<img src="https://drive.google.com/file/d/0Bxm\_QKeRzEMhUmt0LV80VTREWnc/view" />

{% endif %}

</label><br>

{% endfor %}

<input type="submit" value="favorit">

</form>

**24 - Favorite View Function**

python manage.py runserver

Sada da u view dodamo funkciju favorit koja ce kad se klikne na radio dugme ispred pesme da doda zvezdicu i oznaci tu pesmu kao omiljenu:

views.py

def favorit(request,album\_id):

album = get\_object\_or\_404(Album, pk=album\_id)

try:

selected\_song = album.song\_set.get(pk=request.POST['song'])

except(KeyError, Song.DoesNotExist):

return render(request,'music/detail.html',{

'album': album,

'error\_message':"Niste odabrali odgovarajucu pesmu"

} )

else:

selected\_song.is\_favorit="True"

selected\_song.save()

return render(request,'music/detail.html',{'album': album})

detail.html

<img src='{{album.album\_logo}}'>

<h1>Naslov albuma: {{album.album\_title}}</h1>

<h3>Izvodjac: {{album.artist}}</h3>

{% if error\_massage %}

<p><strong>{{ error\_massage }}<strong></p>

{% endif %}

<form action="{% url 'music:favorit' album.id %}" method="post">

{% csrf\_token %}

<p>Spisak pesama:</p>

{% for song in album.song\_set.all %}

<input type="radio" id="song{{forloop.counter }}" name="song" value="{{song.id}}">

<label for="song{{forloop.counter }}">

{{song.song\_title}}

{% if song.is\_favorit %}

<img src="http://i.imgur.com/b9b13Rd.png" />

{% endif %}

</label><br>

{% endfor %}

<input type="submit" value="favorit">

</form>

Sve radi kao satic.

**25 - Bootstrap and Static Files**

Sada cemo da dodamo **Bootstrap**

Malo stila i slika i menu.

Napravimo nov folder u music i neka se zove static a zatim u njemu nov folder sa imenom images i nov fajl

style.css

body{

background:red url("images/background.jpg");

}

U folder images stavimo neku slicicu.

A u index.html dodamo na pocetak:

{% load staticfiles%}

<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css">

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="{% static 'music/style.css'%}"/>

<nav class="navbar navbar-default">

<div class="container-fluid">

<div class="navbar-header">

<a class="active"><a href="{% url 'music:index'%}">Home</a></li>

</div>

</nav>

{% if all\_albums %}

<h1>Ovo su svi moji albumi</h1>

Sve radi kao sat.

**26 - Navigation Menu**

Sada cemo da dodamo navigaciju u Bootstrapu ovako:

index.html

{% load staticfiles%}

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Satisfy">

<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css">

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="{% static 'music/style.css'%}"/>

<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.0/jquery.min.js"></script>

<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js"></script>

<nav class="navbar navbar-inverse">

<div class="container-fluid">

<div class="navbar-header">

<button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target="#topNavBar">

<span class="icon-bar"></span>

<span class="icon-bar"></span>

<span class="icon-bar"></span>

</button>

<a class="navbar-brand" href="{% url 'music:index'%}">Vibracija</a>

</div>

<div class="collapse navbar-collapse" id="myNavbar">

<ul class="nav navbar-nav">

<li class="active">

<a href="{% url 'music:index'%}">

<span class="glyphicon glyphicon-cd" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Albumi

</a>

</li>

<li class="">

<a href="#">

<span class="glyphicon glyphicon-music" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Pesme

</a>

</li>

</ul>

<ul class="nav navbar-nav navbar-right">

<li><a href="#"><span class="glyphicon glyphicon-user"></span> Sign Up</a></li>

<li><a href="#"><span class="glyphicon glyphicon-log-in"></span> Login</a></li>

</ul>

</div>

</div>

</nav>

{% if all\_albums %}

<h1>Ovo su svi moji albumi</h1>....

I to je to, a sve radi.

**27 - Finishing the Navigation Menu**

Sad jos doterivanja oko navigacije I stilizovanje u index.html

<nav class="navbar navbar-inverse">

<div class="container-fluid">

<div class="navbar-header">

<button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target="#topNavBar">

<span class="icon-bar"></span>

<span class="icon-bar"></span>

<span class="icon-bar"></span>

</button>

<a class="navbar-brand" href="{% url 'music:index'%}">Dobre vibracije</a>

</div>

<div class="collapse navbar-collapse" id="topNavBar">

<ul class="nav navbar-nav">

<li class="active">

<a href="{% url 'music:index'%}">

<span class="glyphicon glyphicon-cd" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Albumi

</a>

</li>

<li class="">

<a href="#">

<span class="glyphicon glyphicon-music" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Pesme

</a>

</li>

</ul>

<form class="navbar-form navbar-left" role=""search" method="get" action="#" value="">

<div class="form-group">

<input type="text" class="form-control" name="q">

</div>

<button type="submit" class="btn btn-default">Pretaži</button>

</form>

<ul class="nav navbar-nav navbar-right">

<li class="">

<a href="#">

<span class="glyphicon glyphicon-plus" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Dodaj album

</a>

</li>

<li class="">

<a href="#">

<span class="glyphicon glyphicon-off" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Logout

</a>

</li>

</ul>

</div>

</div>

</nav>

I u style.css

body{

/\*background:red url("images/background.jpg");\*/

background:red;}

.navbar{

border-radius:0;

}

.navbar-brand{

font-family:'Satisfy', cursive;

}

I sve radi kao sat.

**28 - Creating a Base Template**

Da ne bi smo ponavljali pos to puta copy paste treba da napravimo bazni templejt I dag a namestimo na sve strane I da samo dodajemo ono sto se menja.

Base.html

<!DOCTYPE html>

<html lang=en>

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>{% block title %} Vibracije {% endblock%} </title>

{% load staticfiles%}

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Satisfy">

<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css">

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="{% static 'music/style.css'%}"/>

<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.0/jquery.min.js"></script>

<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js"></script>

</head>

<body>

<nav class="navbar navbar-inverse">

<div class="container-fluid">

<div class="navbar-header">

<button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target="#topNavBar">

<span class="icon-bar"></span>

<span class="icon-bar"></span>

<span class="icon-bar"></span>

</button>

<a class="navbar-brand" href="{% url 'music:index'%}">Moje vibracije</a>

</div>

<div class="collapse navbar-collapse" id="topNavBar">

<ul class="nav navbar-nav">

<li class="active">

<a href="{% url 'music:index'%}">

<span class="glyphicon glyphicon-cd" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Albumi

</a>

</li>

<li class="">

<a href="#">

<span class="glyphicon glyphicon-music" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Pesme

</a>

</li>

</ul>

<form class="navbar-form navbar-left" role=""search" method="get" action="#" value="">

<div class="form-group">

<input type="text" class="form-control" name="q">

</div>

<button type="submit" class="btn btn-default">Pretaži</button>

</form>

<ul class="nav navbar-nav navbar-right">

<li class="">

<a href="#">

<span class="glyphicon glyphicon-plus" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Dodaj album

</a>

</li>

<li class="">

<a href="#">

<span class="glyphicon glyphicon-off" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Logout

</a>

</li>

</ul>

</div>

</div>

</nav>

{% block body %}

{% endblock %}

</body>

</html>

Sada nas index.html postaje

{% extends 'music/base.html'%}

{% block title %}Albumi{% endblock %}

{% block body %}

{% if all\_albums %}

<h3>Ovo su svi moji albumi</h3>

<ul>

{% for album in all\_albums %}

<li><a href= "{% url 'music:detail' album.id %}">{{album.album\_title}}</a></li>

{% endfor %}

</ul>

{% else %}

<h3>Nemate ni jednog albuma</h3>

{% endif %}

{% endblock %}

A detail.html

{% extends 'music/base.html'%}

{% block title %}Pesme{% endblock %}

{% block body %}

<img src='{{album.album\_logo}}'>

<h1>Naslov albuma: {{album.album\_title}}</h1>

<h3>Izvodjac: {{album.artist}}</h3>

{% if error\_massage %}

<p><strong>{{ error\_massage }}<strong></p>

{% endif %}

<form action="{% url 'music:favorit' album.id %}" method="post">

{% csrf\_token %}

<p>Spisak pesama:</p>

{% for song in album.song\_set.all %}

<input type="radio" id="song{{forloop.counter }}" name="song" value="{{song.id}}">

<label for="song{{forloop.counter }}">

{{song.song\_title}}

{% if song.is\_favorit %}

<img src="http://i.imgur.com/b9b13Rd.png" />

{% endif %}

</label><br>

{% endfor %}

<input type="submit" value="favorit">

</form>

{% endblock %}

I to je to i sve radi.

**29 - Generic Views**

**Slike se ovako stavljaju**

{% load staticfiles%}

<img src={% static "music/images/ti.jpg" %}>

Promene u views.py. Sve se brise sto je bilo I stavlja ovako kroz klase:

from django.views import generic

from .models import Album

class IndexView(generic.ListView):

template\_name = 'music/index.html'

context\_object\_name = 'all\_albums'

def get\_queryset(self):

return Album.objects.all()

class DetailView(generic.DetailView):

model = Album

template\_name = 'music/detail.html'

U urls.py koji je u musicu:

urlpatterns = [

url(r'^$', views.IndexView.as\_view(), name='index'),

#/music/712

url(r'^(?P<pk>[0-9]+)/$',views.DetailView.as\_view(), name='detail' ),

#/music/712/favorit

#url(r'^(?P<album\_id>[0-9]+)/favorit/$',views.favorit, name='favorit' ),

]

Ovo za favorit se brise.

Malo i index.html

{% extends 'music/base.html'%}

{% block title %}Albumi{% endblock %}

{% block body %}

<ul>

{% for album in all\_albums %}

<li><a href= "{% url 'music:detail' album.id %}">{{album.album\_title}}</a></li>

{% endfor %}

</ul>

{% endblock %}

Kao i detail.html

{% extends 'music/base.html'%}

{% block title %}Pesme{% endblock %}

{% block body %}

<img src='{{album.album\_logo}}' style = "width: 250px">

<h1>Naslov albuma: {{album.album\_title}}</h1>

<h3>Izvodjac: {{album.artist}}</h3>

{% for song in album.song\_set.all %}

{{song.song\_title}}

{% if song.is\_favorit %}

<img src="http://i.imgur.com/b9b13Rd.png" />

{% endif %}

<br>

{% endfor %}

{% endblock %}

I sve radi.

**30 - Model Forms**

Sad ce malo da dotera models.py ovako:

from \_\_future\_\_ import unicode\_literals

from django.db import models

from django.core.urlresolvers import reverse

# Create your models here.

class Album(models.Model):

artist = models.CharField(max\_length=250)

album\_title = models.CharField(max\_length=500)

genre = models.CharField(max\_length=100)

album\_logo = models.CharField(max\_length=1000)

def get\_absolute\_url(self):

return reverse('music:detail', kwargs={'pk':self.pk})

def \_\_str\_\_(self):

return self.album\_title +' \_' + self.artist

I promene u urls.py da bi mogli da povezemo ono dugme iz menija za dodavanje albuma +

url(r'^(?P<pk>[0-9]+)/$',views.DetailView.as\_view(), name='detail' ),

#/music/album/add/

url(r'album/add/$', views.AlbumCreate.as\_view(), name='album-add'),

A u views.py sledece:

class DetailView(generic.DetailView):

model = Album

template\_name = 'music/detail.html'

class AlbumCreate(CreateView):

model = Album

fields = ['artist','album\_title','genre','album\_logo']

**31 - ModelForm and CreateView**

Napravi se izmena u urls.py

urlpatterns = [

url(r'^$', views.IndexView.as\_view(), name='index'),

#/music/712

url(r'^(?P<pk>[0-9]+)/$',views.DetailView.as\_view(), name='detail' ),

#/music/album/add/

url(r'^album/add/$', views.AlbumCreate.as\_view(), name='album-add'),

#/music/712/favorit

#url(r'^(?P<album\_id>[0-9]+)/favorit/$',views.favorit, name='favorit' ),

]

Napravi se nov fajl album\_form.html za unos novog albuma:

{% extends 'music/base.html'%}

{% block title %}Dodaj novi album{% endblock %}

{% block body %}

<div class="container-fluid">

<div class="row">

<div class="col-sm-12 col-md-7">

<form class="form-horizontal" action="" method = "post" enctype="multipart/form-data">

{% csrf\_token%}

{% include 'music/form-template.html'%}

<div class="form-group">

<div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">

<button type="submit" class="btn btn-success">Submit</button>

</div>

</div>

</form>

</div>

</div>

</div>

{% endblock %}

Pa se napravi novi fajl form-template.html

{% for field in form %}

<div class="form-group">

<div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">

<span class="text-danger small">{{ field.errors }}</span>

</div>

<label class="control-label col-sm-2">{{field.label\_tag}}</label>

<div class="col-sm-10">{{ field}}</div>

</div>

{% endfor %}

A u base.html dodamo link za dodaj album

<ul class="nav navbar-nav navbar-right">

<li class="">

<a href="{% url 'music:album-add'%}">

<span class="glyphicon glyphicon-plus" aria-hidden="true"></span>&nbsp;Dodaj album

</a>

</li>

Sad se rifresuje i ode na meni i klikne na dodaj album i doda se album.

U ovom momentu je jedan tip stavio ceo kod kao I ja gitHub I evo linka

<https://github.com/Ananthu/Django-thenewboston-youTube-classes/blob/master/Music/urls.py>

I to sve tamo radi.

Kada se ubacuje logo treba da se uzme neka slika sa neta kao na primer ova

<http://i.imgur.com/jtrQLMg.jpg>

I sve radi kao sat. http://opremazastonitenis.matkos.in.rs/images/BTBZLF7.jpg

**32 - UpdateView and DeleteView**

Ukljucena je funkcija za kreiranje, update I brisanje, ali mi ne radi brisanje I nesto brlja u url.Ne mogu to da resim, ali sve ostalo radi.

Views.py

class AlbumCreate(CreateView):

model = Album

fields = ['artist','album\_title','genre','album\_logo']

class AlbumUpdate(UpdateView):

model = Album

fields = ['artist','album\_title','genre','album\_logo']

class AlbumDelete(DeleteView):

model = Album

success\_url = reverse\_lazy('music:index')

model = Album

success\_url = reverse\_lazy('music:index')

urls.py

#/music/album/2/

url(r'^album/(?P<pk>[0-9]+)/$',views.AlbumUpdate.as\_view(), name='album-update' ),

#/music/album/2/delete

url(r'^album/(?P<pk>[0-9]+)/delete/$',views.AlbumDelete.as\_view(), name='album-delete' ),

index.html

<a href = "{% url 'music:detail' album.id %}" class="btn btn-primary btn-sm"> Pogledaj detalje</a>

<!--Brisanje-->

<form action="{% url 'music:album-delete' album.id %" method = "post" style="display:inline;">

{% csrf\_token %}

<input type="hidden" name="album\_id" value="{{album.id}}"/>

<button type="submit" class="btn btn-default btn-sm">

<span class="glyphicon glyphicon-trash"></span>

</button>

</form><br><br>

{% endfor %}

Kada hocemo update nekog albuma onda samo odemo na adresu

<http://127.0.0.1:8000/music/album/3/> i on nam prikaze stare podatke koje mi mozemo da menjamo, pa na submite i on ih promeni, redirektuje nas na detalje i to radi.

Ne radi delete i ne znam zasto. Resen problem.

<form method="POST" action="{% url 'music:album-delete' [album.id](http://album.id) %}"> {% csrf\_token %}<input type="submit" value="DELETE">

**33 - Upload Files**

Kada se stavi u produkciju debug mora da se promeni u productio u settingsu.

# SECURITY WARNING: don't run with debug turned on in production!

DEBUG = True

Sad ce da se naprave promene tako da moze da se uploaduje slika za logo.

Promeni se models.py

from \_\_future\_\_ import unicode\_literals

from django.db import models

from django.core.urlresolvers import reverse

# Create your models here.

class Album(models.Model):

artist = models.CharField(max\_length=250)

album\_title = models.CharField(max\_length=500)

genre = models.CharField(max\_length=100)

album\_logo = models.FileField()

def get\_absolute\_url(self):

return reverse('music:detail', kwargs={'pk':self.pk})

def \_\_str\_\_(self):

return self.album\_title +' \_' + self.artist

class Song(models.Model):

album = models.ForeignKey(Album, on\_delete=models.CASCADE)

file\_type = models.CharField(max\_length=10)

song\_title = models.CharField(max\_length=250)

is\_favorit = models.BooleanField(default=False)

def \_\_str\_\_(self):

return self.song\_title

Pa se izvrsi makemigration pa migrate standardno .

Pa na urls.py se doda za medija:

from django.conf.urls import include, url

from django.contrib import admin

from django.conf import settings

from django.conf.urls.static import static

urlpatterns = [

url(r'^admin/', admin.site.urls),

url(r'^music/', include('music.urls')),

]

if settings.DEBUG:

urlpatterns += static(settings.STATIC\_URL,document\_root=settings.STATIC\_ROOT)

urlpatterns += static(settings.MEDIA\_URL,document\_root=settings.MEDIA\_ROOT)

U settings.py izmene:

STATIC\_URL = '/static/'

MEDIA\_ROOT = os.path.join(BASE\_DIR,'media')

MEDIA\_URL = '/media/'

index.html je promenjen ali treba da se dotera u bootstrapu

{% extends 'music/base.html'%}

{% block title %}Albumi{% endblock %}

{% block body %}

<div class="row">

{% for album in all\_albums %}

<!--Logo-->

<a href = "{% url 'music:detail' album.id %}" > <img src="{{album.album\_logo.url}}" class="img-responsive"></a>

<div class="col-sm-4 col-lg-2">

<div class="thumbnail">

<h2>{{album.album\_title}}</h2>

<h4>{{album.artist}}</h4>

<!--Detalji-->

<a href = "{% url 'music:detail' album.id %}" class="btn btn-primary btn-sm"> Pogledaj detalje</a>

<!--Brisanje-->

<form action="{% url 'music:album-delete' album.id %" method = "post" style="display:inline;">

{% csrf\_token %}

<input type="hidden" name="album\_id" value="{{album.id}}"/>

<button type="submit" class="btn btn-default btn-sm">

<span class="glyphicon glyphicon-trash"></span>

</button>

</form><br><br>

</div>

</div>

{% endfor %}

</div>

{% endblock %}

detail.html

{% extends 'music/base.html'%}

{% block title %}Pesme{% endblock %}

{% block body %}

<a href = "{% url 'music:detail' album.id %}" >

<img src="{{album.album\_logo.url}}" class="img-responsive"></a>

<h1>Naslov albuma: {{album.album\_title}}</h1>

<h3>Izvodjac: {{album.artist}}</h3>

<h4>Vrsta: {{album.genre}}</h4>

{% for song in album.song\_set.all %}

{{song.song\_title}}

{% if song.is\_favorit %}

<img src="http://i.imgur.com/b9b13Rd.png" />

{% endif %}

<br>

{% endfor %}

{% endblock %}

A brisanje I update I dalje ne rade

**34 - User Registration**

U music napravimo novi fajl form.py

from django.contrib.auth.models import User

from django import forms

class UserForm(forms.ModelForm):

password = forms.CharField(widget=forms.PasswordInput)

class Meta:

model = User

fields = ['username', 'email', 'password']

A u views.py dodamo

from django.views import generic

from django.views.generic.edit import CreateView, UpdateView, DeleteView

from django.core.urlresolvers import reverse\_lazy

from django. shortcuts import render, redirect

from django.contrib.auth import authenticate, login

from django.views.generic import View

from .models import Album

from .forms import UserForm

class IndexView(generic.ListView):

template\_name = 'music/index.html'

Nije nista testirao, vec samo otpoceo pricu o Useru i ide sledeci deo, dakle drugi od ukupno 3.

**35 - User Model and Creating**

Napravljene su izmene u views koje mi nista nisu jasne sto me brine

class UserFormView(View):

form\_class = UserForm

template\_name = 'music/registration\_form.html'

# display blank form

def get(self,request):

form = self.form\_class(None)

return render(request, self.template\_name,{'form': form})

# process form data

def post(self,request):

form = self.form\_class(request.POST)

if form.is\_valid():

user = form.save(commit=False)

username= form.cleaned\_data['username']

password = form.cleaned\_data['password']

user.set\_password(password)

user.save()

**36 - User Authentication and Login**

Nastavio je da mulja nesto po views.py

# process form data

def post(self,request):

form = self.form\_class(request.POST)

if form.is\_valid():

user = form.save(commit=False)

username= form.cleaned\_data['username']

password = form.cleaned\_data['password']

user.set\_password(password)

user.save()

# returns User objects if credentials are correct

user = authenticate(username=username, password=password)

if user is not None:

if user.is\_active:

login(request, user)

return redirect('music:index')

return render(request, self.template\_name,{'form': form})

Pa nesto po urls.py pravi putanju da moze da se nadje put do view tj. Do prikaza urls.py

url(r'^register/$', views.UserFormView.as\_view(), name='register'),

I sada pravi novi view koji se zove registration\_form.html koji se smesta u templates/music. Iskopira sve iz album\_form.html i jos doda/promeni

{% extends 'music/base.html'%}

{% block title %}Registracija{% endblock %}

{% block body %}

<div class="container-fluid">

<div class="row">

<div class="col-sm-12 col-md-7">

<div class="panel-body">

<h3>Napravi nov nalog</h3>

{% if errore\_message %}

<p><strong>{{ errore\_message}}</strong></p>

{% endif %}

<form class="form-horizontal" action="" method = "post" enctype="multipart/form-data">

{% csrf\_token%}

{% include 'music/form-template.html'%}

<div class="form-group">

<div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">

<button type="submit" class="btn btn-success">Submit</button>

</div>

</div>

</form>

</div>

</div>

</div>

</div>

{% endblock %}

Udje se u <http://127.0.0.1:8000/music/register/> i tamo mozemo da vidimo nasu formu za registraciju usera. Registrujemo se i dodjemo na stranicu da moze da se radi nesto.

Ako hocemo da to sve kontrolisemo mozemo da idemo na stranicu admin i da vidimo koji su useri a koji su admini.

I sve radi.

Za ovaj sajt moj admin username je : zoricajelic, email:zoricajelicst@gmail.com, a password: stonitenis2017

Za malo da me blokira, a ako se to opet desi za promenu password je manage.py changepassword zoricajelic

I nakon toga ti da da promenis password.

A ako nesto nije u redu ni sa username onda novo sve komandom:

python manage.py createsuperuser

I da ti mogucnost i za novog username kao i za pasvord.

Sada bas sve radi. Nije nesto sredjeno, ali radi sve. Nedostaju neki linkovi, ali ima tu posla.

# 37 - REST API Introduction

# 