**Django basic:**

1. Búa til yfirmöppuna,
2. vera í yfirmöppu -> gera django admin startproject og þá myndast undirmappan
3. fara í undirmöppuna (sama stað og manage.py) og starta appi/öppum þá myndast app mappan með tilheyrandi skjölum
4. gera makemigrations þá myndast skjal fyrir database með engu í, undir undirmöppunni (ekki app möppunni)
5. settings.py 🡪 bæta appinu við í installed apps
6. búa til function í view sem tekur inn request og returnar einhverju (t.d. httpresponse(‚hello world‘)
7. fara í urls og importa úr <app name>.views import <function name> og bæta við undir urlpatterns path(‚helloworld‘, <function name>) nú getur maður farið á slóðina /helloworld og þá fær maður upp það sem functionið returnar (gæti verið mjög mjög flókin dictionary t.d. en hér er bara prentað hello world
8. gera manage.py migrate
9. gera manage.py runserver
10. búa til model og setja fields
11. manage.py check 🡪athugar hvort það sé í lagi með módelin áður en maður lætur Django búa til gagnagrunninn (no issues er ok)
12. manage.py makemigrations <app name>
    1. ef þetta er OK þá er hægt að athuga með að gera aftur makemigrations, ef það kemur no changes detected þá er OK
    2. nú ætti að vera komið eitthvað í möppuna migrations og skjalið 0001\_initial.py, öll fieldin komin inn sem ég gerði í módelið
13. kalla á migrate aftur
    1. hægt að fá sql kóðann fyrir þennan database með því að keyra python manage.py sqlmigrate <app> 0001
14. gera breytingar á database: nota python manage.py shell til að fara í python interpreter skel
    1. from <app>.models import model(nafnið á klasanum)
    2. Text

       Description automatically generated
    3. Nú er objectið bara til í minni tölvunnar samt, þarf að save-a í gagnagrunninn með best\_course.save()
    4. Eyða: best\_course.delete()
    5. Course.objects.all()
    6. Course.objects.get(ects=6)
    7. Course.objects.filter(name\_\_contains=‘staerdfraedi‘).order\_by(‚ects‘)
    8. Course.objects.values\_list() gefur lista af túlpum með unique ID-inu fremst, svo ‚name‘, ects gildunum o.s.frv.
    9. Course.objects.values\_list(‚name‘,‘ects‘) gefur lista af túplum með nafni og einingum
    10. Ofl skipanir í kafla 3
15. Birta t.d. öll Course object á ákveðinni slóð:
    1. Ath þarf að uppfæra í urls urlpatterns, bæta við eða breyta úr hello world dæminu, breyta pathinu og hvaða fall þú nærð í fyrir það path
    2. Fara í views.py undir <app name>, importa klasanum úr .models, gera function t.d. homepage() sem tekur inn request og fields eru course\_list = Course.objects.all(), output= „ , „.join ([course.name for course in course\_list]) og svo skilar fallið HttpResponse(output)

Graphical user interface, text

Description automatically generated

1. TEMPLATES
2. VIEWS og URL configurations

**Many to many fields**: ... ehv spes

Django-admin startproject <project-name> . creates boiilerplate django files

Python manage.py startapp <app-name> creates app folder and files

Python manage.py makemigrations preps our database for migrations

Python manage.py migrate executes our migrations and updates the database

Python manage.py createsuperuser creates a user with admin level permissions

Til að Django búi frekar til postgres db heldur en sqlite3:

pip3 install psycopg2-binary

bæta við í settings.py:

Text

Description automatically generated

**Heroku:**