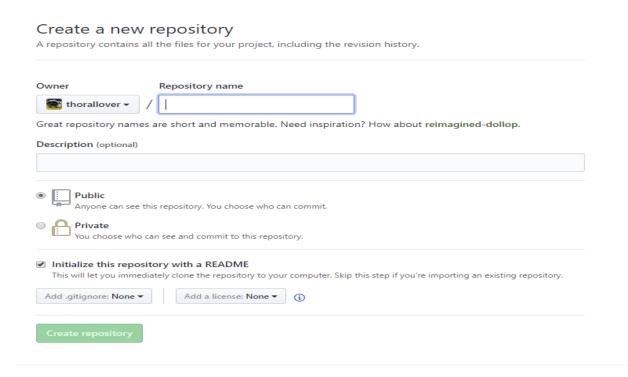
Viðfangsefni:

Vinnum með hýsingu verkefna annars staðar en á localhost. Til þess þarf hver nemandi að stofna frían aðgang á github.com og heroku.com

- Farðu á https://www.heroku.com/
 Stofnaðu frían reikning ef þú hefur ekki þegar gert það áður tengt öðrum áföngum.
- 2. Eftir að þú hefur gengið frá stofnun beggja reikninganna skaltu skrá þig inná github og starta nýtt verkefni (Start a project)



3. Gefðu repositoryinu nafn, t.d. verkefni-12 og hakaðu við 'Initialize this repository with a README' og smelltu á 'Create repository'



- 4. Þar sem þetta verður python app með bottle framework þarf að passa nokkra hluti:
 - a) Það þarf að uploada bottle.py og allar skrár og möppur sem tilheyra hverju appi.
 - b) Innihald app python skráa sem þú hefur gert hingað til er alveg eins nema að run() fallið breytist aðeins af því að nú er ekki verið að keyra appið á localhost. Í stað þess að setja host='localhost' setur þú host='0.0.0.0' það er svo að hægt sé að keyra appið á hvaða IP-tölu sem er. Í stað port='8080' setur þú port=argv[1] og portið verður sjálfkrafa valið af Heroku vegna stillingarinnar í Procfile sem er útskýrt hér í næsta lið.
 - c) Það þarf að búa til 2 skrár með stillingum fyrir bottle
 - i. Textaskrá sem heitir Procfile og inniheldur eftirfarandi línu 'web: python ./app.py \$PORT' passið að þessi skrá hefur ekkert format
 - ii. Textaskrá sem heitir requirements.txt og inniheldur öll plugin sem við þurfum á að halda hverju sinni, t.d. ef þú værir að keyra verkefni 8 með session hér þá þarft þú að nota beaker pluginið og þá liti innihaldið svona út: bottle beaker

ekkert annað væri í skránni

ef þú þarft að nota database þarf að lista hann hér, t.d.
bottle
beaker
psycopg2

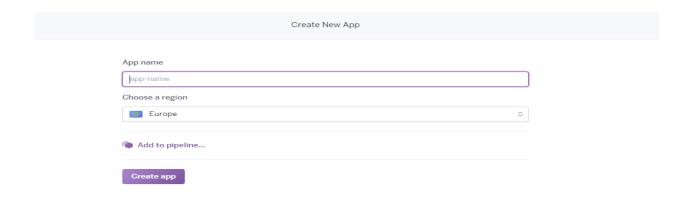
nánar um þessa grunn uppsetningu má sjá og lesa hér:

https://github.com/rmotr-curriculum/flask-heroku-example

Nú þegar verkefnið ykkar er komið á github er kominn tími á að tengja það við Heroku svo við getum séð afraksturinn úti á netinu.

5. Loggaðu þig inná heroku.com með nýja reikningnum þínum og búðu til nýtt app, gefðu því nafn sem byrjar á nafninu þínu eða einhverjum kennistöfum. Það geta ekki allir búið til app sem heitir verkefni-12, en ef þið setjið nafnið ykkar fyrir framan, t.d. jon-verkefni-12 þá er það ekki til og verður samþykkt, eftir það getur enginn búið til app með þessu nafni nema að því verði einhvern tímann eytt.

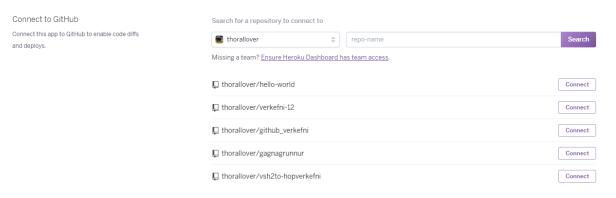
Veldu Evrópu í stað USA



6. Eftir að heroku hefur búið til appið þarf að tengja það við github repositoryið sem þið gerðuð í fyrri skrefum. Það gerið þið með því að smella á Github myndina



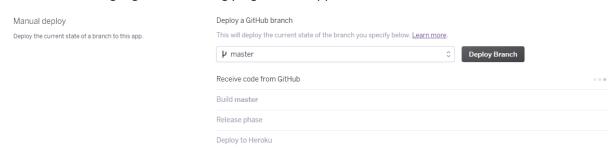
Nú þarftu að velja við hvaða repository þú vilt tengja appið og smellir á Search hnappinn og finnur rétt repo og cennectar.



Við viljum að í hvert sinn sem við gerum einhverjar breytingar github megin að þá uppfærist appið okkar á heroku sjálfkrafa, svo þú velur 'Automatic deploys'.



En í fyrsta skiptið þarftu að tengja eða deploy sjálfur með því að velja 'Deploy Branch' og von bráðar hefur allt gengið að óskum og þú getur séð appið online.



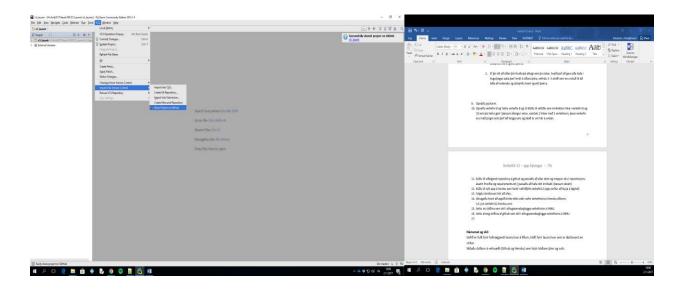
- 7. Þá er komið að verkefninu sjálfu.
- 8. Fyrst eru nokkur hugtök og spurningar.

Útskýrið eftirfarandi hugtök:

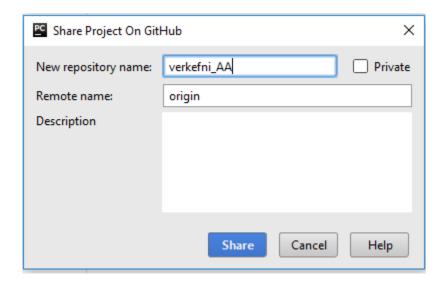
- 1. Free hosting
- 2. Shared hosting
- 3. Virtual hosting
- 4. Dedicated hosting
- 5. Collocated hosting
- 6. Ecommerce hosting

Svarið eftirfarandi spurningum:

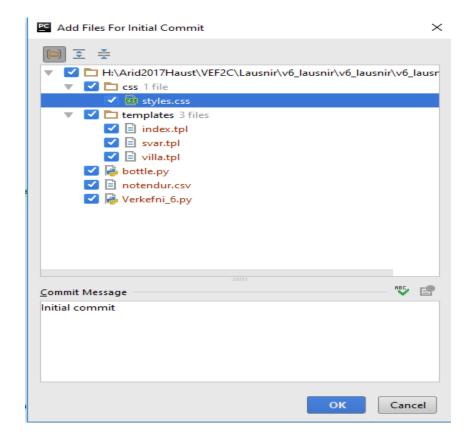
- 1. Þegar vefhýsing er komin í gang, þá getur verið nauðsynlegt að fylgjast með notendum síðunnar, nefndu 3- 5 atriði sem gjarnan eru skráð um notendur og útskýrðu hvert og eitt þeirra.
- 2. Ef þú vilt að síðan þín fá alla þá athygi sem þú óskar, hvað þarf að gera eða hafa í huga þegar auka þarf innlit á síðuna þína, nefndu 3- 5 atriði sem eru notuð til að laða að notendur og útskýrðu hvert og eitt þeirra.
- 9. Opnaðu pycharm.
- 10. Opnaðu verkefni 8 og deildu því á github reikningnum þínum, finnur <u>VCS</u> efst í menu listanum,
 → Import into Version Control → Share Project on Github



Þá færðu Shareing glugga og þar velur þú nafn á repositoryinu, VCS kemur með tillögu´, og smellir á Share hnappinn.



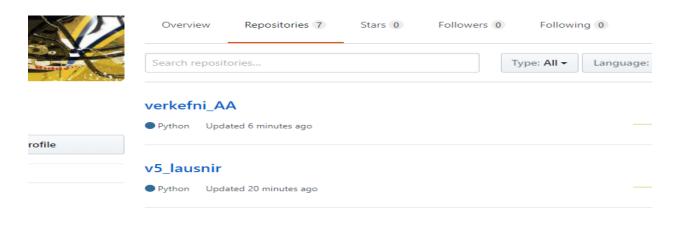
Þá birtis Commit gluggi þar sem þú getur skrifað commit með þessari aðgerð.



Og smellir á OK hnappinn.

Þú setur user og password á github reikningnum þínum og smellir á OK, þetta þarftu bara að gera þegar þú tengist github fyrst eftir opnun pycharm. Svo lengi sem pycharm er opið og þú að vinna í því þarftu ekki að setja inn þessar upplýsingar.

Nú skaltu opna github reikninginn þinn og skoða vinnuborðið þitt, verkefni af pycharm ætti nú að vera komið sem repository á github.



- 11. Skoðaðu aðra möguleika sem VCS í Pycharm bíður uppá.
- 12. Gerðu breytingar á python skjali í projectinu þínu pycharm megin.
- 13. Finndu út hvernig þú getur pushað breytingum með viðeigandi commit og veldu push to github.
- 14. Gerðu svipaðar breytingar github megin og náðu í breytingarnar frá github í gegnum pycharm.
- 15. Gerðu nú viðeigandi breytingar á skjölunum pycharm megin eins og lýst er að framan.
- 16. Bættu við Procfile og requirements.txt skrám og pushaðu þeim á github.
- 17. Búðu til nýtt app á heroku sem heitir nafniðþitt-verkefni8 (app verður að byrja á lágstaf) og fylgdu skrefunum tengdu heroku hér að ofan.
- 18. Nú skulum við fara hina leiðina.
- 19. Búðu til nýtt repository á github og viðeigandi app á heroku.
- 20. Láttu það heita nafniðþitt-verkefni-12A.
- 21. Tengdu Heroku appið við github repositoryið.
- 22. Appið á að birta setninguna: "[Nafnið þitt] er kominn á Heroku."
- 23. Importaðu nú þetta repository til pycharm frá github.
- 24. Taktu verkefni 10 sem þú hefur gert í þessum áfanga í vetur, passaðu að nota viðeigandi plugin eins og nefnt er hér að ofan.
- 25. Búðu til viðeigandi repository á github og passaðu að allar skrár og möppur séu í repositoryinu ásamt Procfile og requirements.txt [passaðu að hafa rétt innihald í þessum skrám]
- 26. Búðu til nýtt app á heroku sem heitir nafniðþitt-verkefni12B.
- 27. Fylgdu skrefunum hér að ofan.
- 28. Athugaðu hvort að appið birtist ekki undir nafni verkefnisins á heroku síðunni, t.d. jon-verkefni12B.heroku.com
- 29. Settu nú slóðina sem skil í athugasemdarglugga verkefnisins á INNU.
- 30. Settu einnig slóðina af github sem skil í athugasemdarglugga verkefnisins á INNU.

Námsmat og skil:

Gefið er fullt fyrir fullnægjandi lausn/svar á liðum, hálft fyrir lausn/svar sem er ábótavant en virkar.

Skilaðu slóðum á vefsvæði (Github og Heroku) sem hýsir kóðann þinn og svör.