



MENNING AV DJÓRALÍVSMODULI TIL USBOTN_UTTREKK_ALIOKI

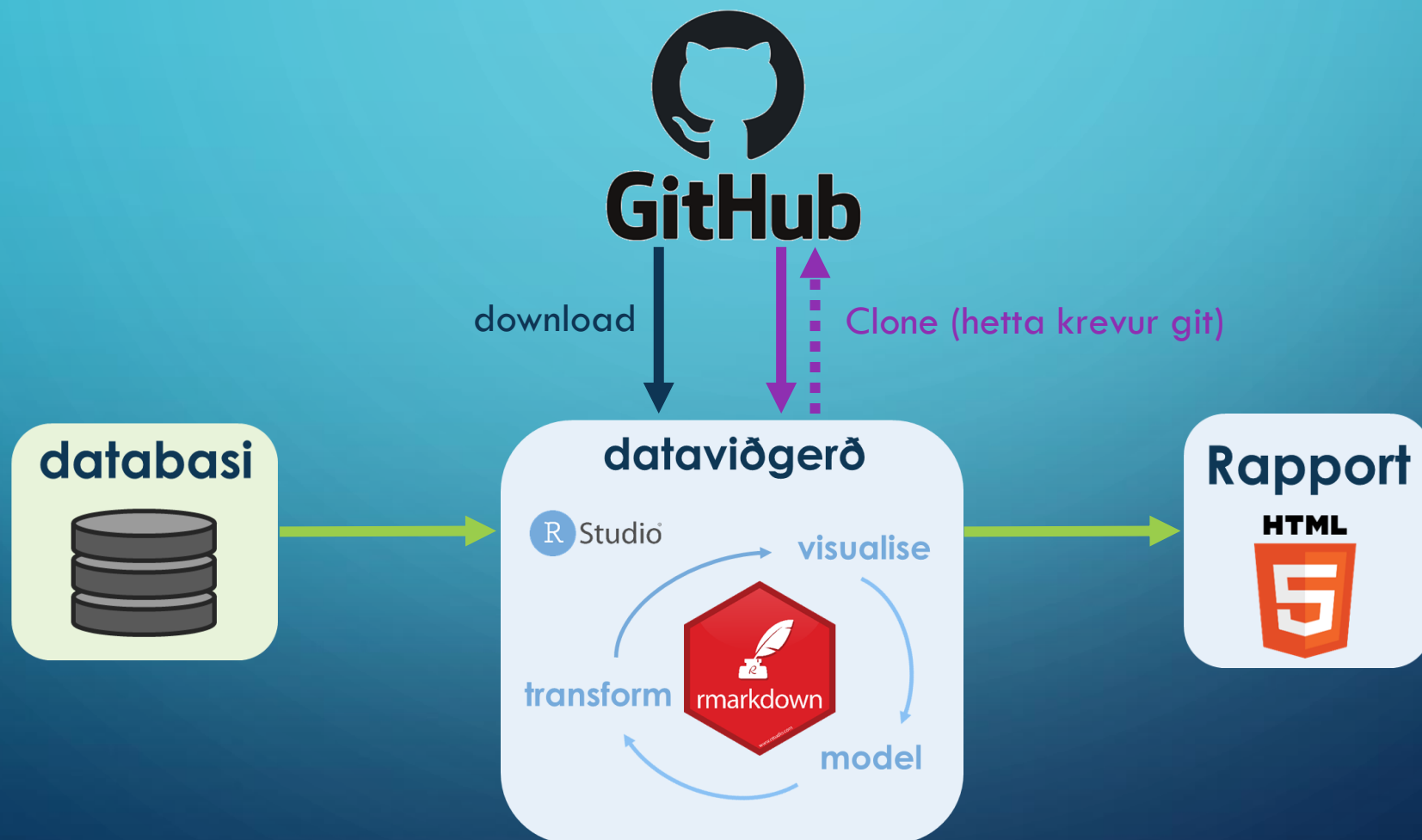
BIRGITTA ANDREASEN – FISKAALING

28-AUG-2020

SKRÁIN

- Hvussu tað hongur saman: Dátugrunnur – GitHub – Rstudio – Rapport
- Stutt um GitHub (git)
- Nýggja Djóralívsmoduli í rapportini
- Hvussu ein rapport verður gjørd

DÁTUGRUNNUR – GITHUB – RSTUDIO – RAPPORT

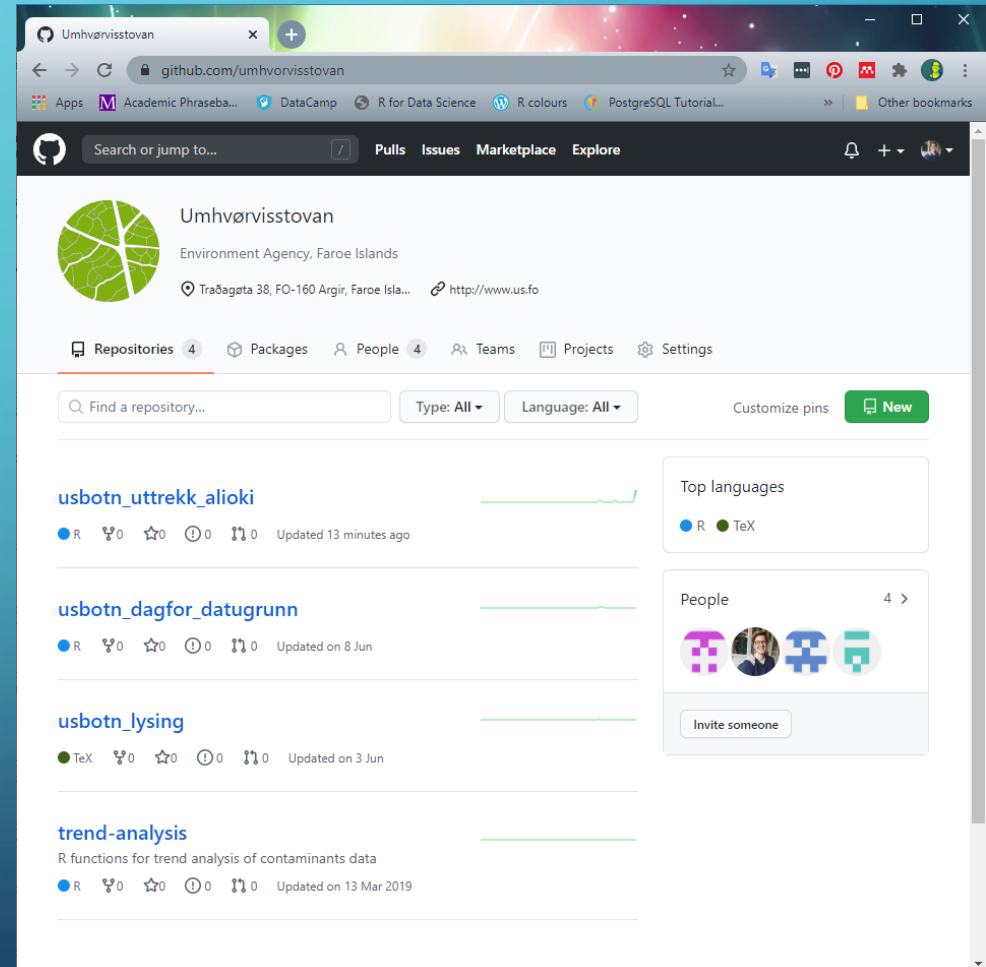


SKRÁIN

- Hvussu tað hongur saman: Dátugrunnur – GitHub – Rstudio – Rapport
- Stutt um GitHub (git)
- Nýggja Djóralívsmoduli í rapportini
- Hvussu ein rapport verður gjørd

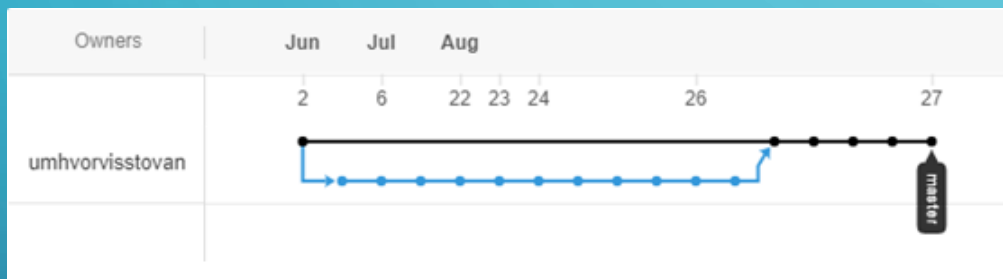
UMHØRVISSTOVAN Á GitHub

- <https://github.com/umhvorvisstovan>
- Hvør verkætlan hevur eitt repository
- Hetta er alt alment, open source
 - Betri framtíðar tryggja
 - Versións kontrol
 - Gjøgnumskygni
 - Álit





Versións kontrol – commit (SHA-1) history



A screenshot of the GitHub web interface showing the commit history for the repository 'umhvorvisstovan/usbott_uttrekk_alioki'. The interface includes a search bar, navigation tabs (Code, Issues, Pull requests, Actions, Projects, Wiki, Security, Insights), and a list of commits. A red arrow points to the commit 'github section added - git commit SHA-1 url' by BgAndreasen, which has the SHA-1 hash 'ed38c56' circled in red.

Commit Message	Author	Committed	SHA-1 Hash
github section added - git commit SHA-1 url	BgAndreasen	12 minutes ago	ed38c56
readme update	BgAndreasen	22 hours ago	594f89d
r pakkar manglaðu	BgAndreasen	22 hours ago	07d903d
broytt gitignore so at marstersheetAliskipan.xlsx er við	BgAndreasen	22 hours ago	f0df6cb
Merge pull request #1 from umhvorvisstovan/djoralivmodul	BgAndreasen	23 hours ago	da633bb
flutt notatir í samband djoralivsmodul menning	BgAndreasen	23 hours ago	b9e2744
sett ringsýni inn í kotrið við djoralivssýnunum + sett sum stæðu kolo...	BgAndreasen	23 hours ago	0f60783
interactive talva, djorlivyear param, markvirðið talva, vent index st...	BgAndreasen	3 days ago	1aa7756
rættað label feil, bytt um uppá NSI og ISI 2012	BgAndreasen	3 days ago	fba6b08

SKRÁIN

- Hvussu tað hongur saman: Dátugrunnur – GitHub – Rstudio – Rapport
- Stutt um GitHub (git)
- **Nýggja Djóralívsmoduli í rapportini**
- Hvussu ein rapport verður gjørd

DJÓRALÍVSMODULIÐ

- Dátuviðgerð av djóralívskanningunum – góðskutrygging av dátum
 - Visualisera í talvum, plottum og kortum
- Djóralívsindex útrokningar:
 - Diversitetsindex
 - Sensitivitetsindex
 - Útrokninarnar byggja á *RAPPORT L.NR. 7366-2019 Oppdatering av bløtbunnsartenes sensitivitetsverdier.*
 - Útroknað index frá djóralívskanningum verða samnborðin við markvirðið, sum eru ásett fyri Miðnoreg í *Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann.*

Table 9.6: Markvirðið ásett fyri Miðnoreg (Vanntype H 1-3)

index	Sera vánalig	Vánalig	Tolulig	Góð	Sera góð
NQI1	0 - 0.31	>0.31 - 0.49	>0.49 - 0.63	>0.63 - 0.72	>0.72
H'	0 - 0.9	>0.9 - 1.8	>1.8 - 2.9	>2.9 - 3.7	>3.7
ES100	0 - 5	>5 - 9	>9 - 16	>16 - 23	>23
ISI 2012	0 - 4.7	>4.7 - 6.4	>6.4 - 7.8	>7.8 - 8.7	>8.7
NSI	0 - 10	>10 - 15	>15 - 20	>20 - 25	>25

GÓÐSKUTRYGGING AV DÁTUM

- Øll djórasløgini á usbotn eru skrásett við einum Aphia ID (WORMS).
- Til dátuviðgerð verður tryggt at "accepted" Aphia ID verða nýtt í mestan mun møguligt!!

9.2 Yvirlit yvir djóralívssýnini

Góðskukrøv:

- 80 % av taldu sløgunum skulu verða á species niveau
- grabbin skal verða fult upptaldur
- ein grabbi á 0.100 m² skal verða nýttur

Table 9.1: Yvirlit

djorliv_id	støðslag	grabbi (broytt)	grabbavidd (m2)	upptalt	djórasløg	individ	perc. individ á slag	góðskukrøv
A52-050912:SS-Ref-A	SS	A	0.1	FULT	38	369	0.97	TRUE
A52-050912:SS-Ref-B	SS	B	0.1	FULT	28	397	0.99	TRUE
A52-050912:OS-2-A	OS	A	0.1	FULT	22	138	0.96	TRUE
A52-050912:OS-2-B	OS	B	0.1	FULT	21	139	0.96	TRUE
A52-050912:OS-7-A	OS	A	0.1	FULT	24	215	0.97	TRUE
A52-050912:OS-7-B	OS	B	0.1	FULT	23	213	0.97	TRUE
A52-080909:SS-1-A	SS	A	0.1	FULT	25	255	0.98	TRUE
A52-080909:OS-2-A	OS	A	0.1	FULT	17	195	0.98	TRUE
A52-080909:OS-8-A	OS	A	0.1	FULT	23	329	0.96	TRUE
A52-110727:OS-2-A	OS	A	0.1	TIL20	5	164	1	FALSE
A52-110727:OS-2-B	OS	B	0.1	EINKI	NA	NA	NA	FALSE
A52-110727:OS-8-A	OS	A	0.1	TIL20	5	300	1	FALSE

SEINASTA KANNING VÍST Í TALVUM

Table 9.2: Úrslit frá seinastu djóralívskanning

class	genus	scientific_name	rankname	A	B	mean	sum
A52-140909:OS-15 - slög nýtt til index útrokningar							
Bivalvia	Abra	Abra nitida	species	4	NA	4.0	4
Bivalvia	Acanthocardia	Acanthocardia echinata	species	1	NA	1.0	1
Bivalvia	Arctica	Arctica islandica	species	3	NA	3.0	3
Bivalvia	Lucinoma	Lucinoma borealis	species	3	NA	3.0	3
Bivalvia	Thyasira	Thyasira flexuosa	species	62	NA	62.0	62

Table 9.3: Samanteljing

class	A	B	mean	sum
A52-140909:OS-15				
Bivalvia	73	NA	73.0	73
Caudofoveata	5	NA	5.0	5
Holothuroidea	16	NA	16.0	16
Malacostraca	1	NA	1.0	1
Ophiuroidea	4	NA	4.0	4
Polychaeta	137	NA	137.0	137
Polyplacophora	2	NA	2.0	2
NA	8	NA	8.0	8

Table 9.4: Einföld uppgerð

variable	A	B	mean	sum
A52-140909:OS-15				
tal av djóraslögum (S)	42.0	NA	42.0	42.0
tal av djórum (N)	246.0	NA	246.0	246.0
N/S	5.9	NA	5.9	5.9
tal av djórum per. m2	2460.0	NA	2460.0	2460.0

Table 9.5: Dominerandi djóraslög (%)

scientific_name	A	B	mean	sum
A52-140909:OS-15				
Thyasira flexuosa	25.2	NA	25.2	25.2
Spiophanes kroyeri	8.1	NA	8.1	8.1
Leptosynapta	6.5	NA	6.5	6.5
Praxillella affinis	4.5	NA	4.5	4.5
Belusina	4.5	NA	4.5	4.5

DJÓRALÍVSINDEX

- Index útrokningarnar eru skrifaðar sum r-functiónir.
 - Kunnu tí eisini nýtast í øðrum verkætlanum!
- Tá ið djóralívssløgini skulu "matchast" við sensitivitetsvirðið úr nýtta listanum, verður altíð hugt upp í gjøgnum familjutræðið hjá ávísa djóraslagnum til eitt móguligt match verður funnið.

Table 9.7: Indexir - Vísitøl

index	navn	A	B	mean	sum	
A52-140909:OS-15						
SN	SN	2.178	NA	2.178	2.178	
H'	Shannon-Wiener	4.401	NA	4.401	4.401	■
J'	Pielou Evenness	0.821	NA	0.821	0.821	
ES100	Hurlberts diversitetsindex	30.621	NA	30.621	30.621	■
NSI	Norwegian Sensitivity Index, 2013	22.887	NA	22.887	22.887	■
ISI 2012	Indicator Species Index, ver 2012	8.563	NA	8.563	8.563	■
NQI1	Norwegian Quality Index 1	0.708	NA	0.708	0.708	■
A52-140909:OS-8						
SN	SN	1.534	1.083	1.606	1.503	
H'	Shannon-Wiener	1.537	2.012	1.999	1.806	■
J'	Pielou Evenness	0.393	0.867	0.512	0.462	
ES100	Hurlberts diversitetsindex	8.541	NA	10.653	8.192	■
NSI	Norwegian Sensitivity Index, 2013	11.705	13.065	12.302	11.970	■
ISI 2012	Indicator Species Index, ver 2012	7.159	5.798	7.159	7.159	■
NQI1	Norwegian Quality Index 1	0.427	0.382	0.451	0.431	■
A52-140909:SS-Ref						
SN	SN	2.223	2.307	2.380	2.226	
H'	Shannon-Wiener	4.331	4.286	4.760	4.529	■
J'	Pielou Evenness	0.844	0.865	0.877	0.835	
ES100	Hurlberts diversitetsindex	30.531	NA	38.184	31.695	■
NSI	Norwegian Sensitivity Index, 2013	23.685	21.942	23.421	23.034	■
ISI 2012	Indicator Species Index, ver 2012	9.967	9.127	9.631	9.631	■
NQI1	Norwegian Quality Index 1	0.744	0.710	0.756	0.735	■

* í síðstu kolonnu til høgru sæst støðan á grabbanum sum

SKRÁIN

- Hvussu tað hongur saman: Dátugrunnur – GitHub – Rstudio – Rapport
- Stutt um GitHub (git)
- Nýggja Djóralívsmoduli í rapportini
- Hvussu ein rapport verður gjørd

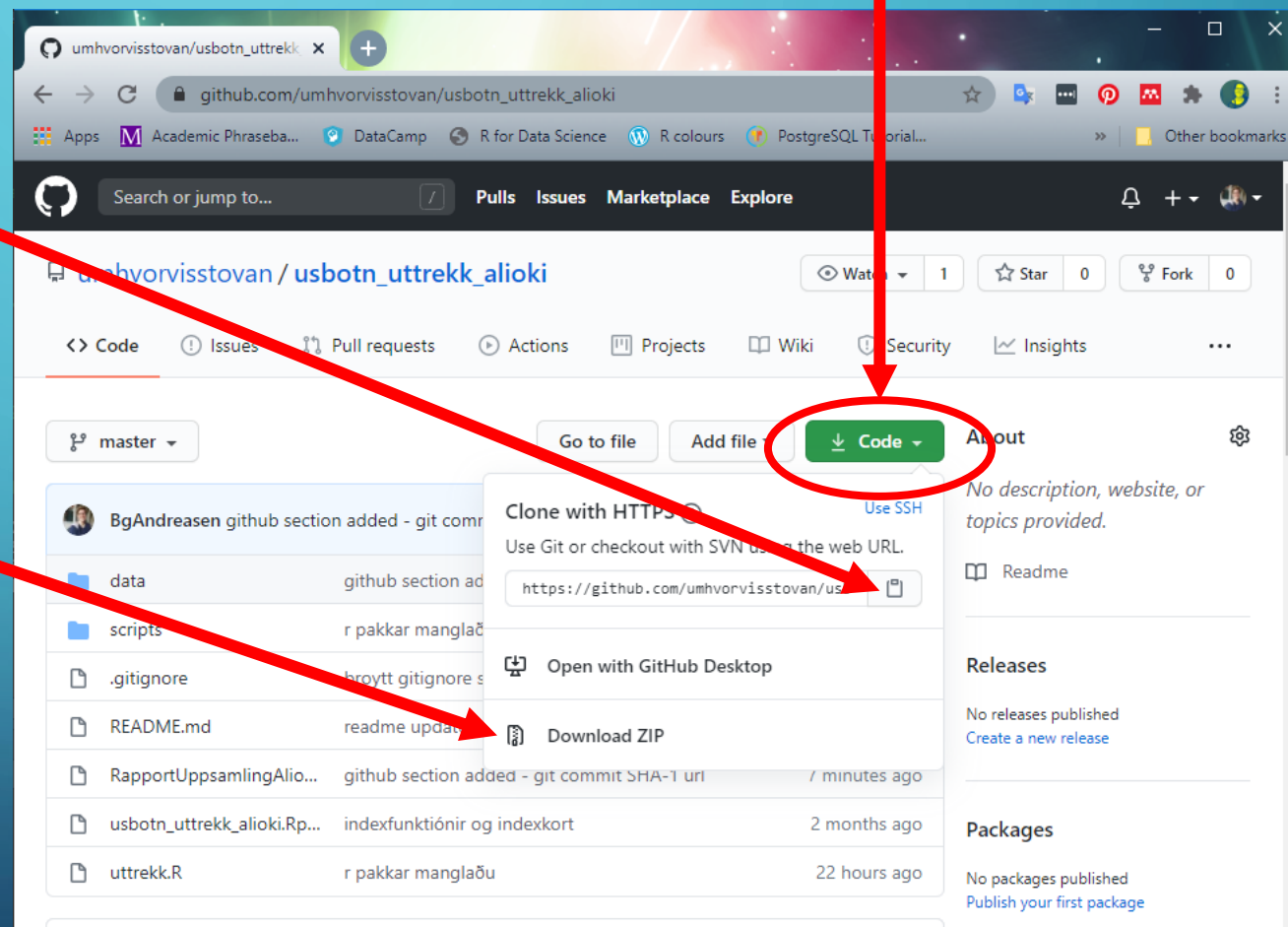
PROGRAMMIR, IÐ SKULU INSTALLERAST

- **Hesi programmir skulu verða installeraði**

- R - <https://www.r-project.org/>
- RStudio - <https://rstudio.com/>
- Ein odbc drivari skal verða installeraður á tínari teldu sum hóskar til dátugrunnin, ið verður nýttur!
 - PostgreSQL - <https://odbc.postgresql.org/>
- git - <https://git-scm.com/> - um man skal kunna hava samband við GitHub

HEINTA FÍLIR FRÁ GITHUB

- Clone with HTTPS (hetta krevur at git er installera á tínari teldu!)
- Download ZIP



CLONE WITH HTTPS

- GitHub – kopiera HTTPS adressuna á tí repository, ið skal clonast
- Opnað Rstudio
 - Trýst á "file" (á ovasta bredda) og vel "new project..."
 - Í nýggja vindeyganum (Create Project), vel "Version Control"
 - Síðan "Git"
 - Set https adressuna á GitHub repositoryinum inn í "repository URL"
 - Tú kann broyta "project directory name:" um tú ynskir
 - Vel hvar tú ynskir at enda mappan skal liggja í "create project as subdirectory of:"
- Nú er klárt at arbeiða við hesum R projectinum

DOWNLOAD ZIP

- GitHub - Dowloada repository sum zip
- Unzippa (á windows eitur hetta ofta mappuna og legg hana har tú ynskir
- Nú er klárt at arbeiða við hesum R projectinum

FYRSTA "SETUP" AV R PROJEKTINUM

- Lat R projektið upp í Rstudio
 - T.d. við at opnað *.Rproj filin, sum liggur í tínum júst downloadaða/clonaða faldara
- Koyr scriptið **koyrfyrst_packages_and_credentials.R**, hetta liggur í undirfaldaranum *scripts*.
 - Neyðugu r-pakkarnir verða installeraðir
 - Ein .Renviron fíkur verður upprættaður
 - Upplýsingar um dátugrunnin og tín dátugrunn brúkara, verða settar inn í henda fíkin

```
SERVER=navn_ella_ip_adressa_á_servaranum
DATABASE=navn_á_dátugrunni
USER=brúkari
PASSWORD=loyniorð
```
 - Goym broytingarnar í .Renviron fílinum og genstarta R sessiónina!!

GERÐ EINA RAPPORT

- Opna R projektið
- Um rakstrar og forsagnar töl skulu sýggjast í rapportini skal tú:
 - leggja úttrekk frá aliskipanini (.xlsx) í faldaran "data/UrAliskipan/", navnið á filinum skal verða AXX.xlsx, har XX er nummari á aliðkinum.
 - leggja eina möguliga forsögn í sama faldara "data/UrAliskipan/", navnið skal verða AXXforsogn.xlsx
 - Nýtt skjalið "mastersheetAliskipan.xlsx" sum skapilón
- Opna r filin **úttrekk.R**
 - Fylg veleiðingini í scriptinum
- Eftir koyringin er liðug, liggur ein html rapport fyri aliðki, ið tú hevur valt, í faldaranum rapport