

4EK418 – příprava prostředí

Kurs *Mapy, geodata a prostorová ekonometrie v R* proběhne prezenční formou, což klade o něco menší nároky na prostředí nežli vzdálená forma přes Týmsy.

Pokud budete chtít procházet kód a úlohy na vlastním technickém prostředí, což velmi doporučuji, tak budete muset splnit několik technických kroků; postupujte přitom podle návodu níže.

V první řadě budete potřebovat přiměřeně čerstvé R a RStudio. V ideálním případě R 4.2.2 a RStudio 2022.12.0+353 “Elsbeth Geranium” - stačit bude jakákoliv čtyřková verze erka a RStudio může být i nižší. Ale toto je konfigurace, kterou budu používat při prezentaci.

Dále bude třeba nainstalovat balíčky použité v kurzu; nejsnáze to uděláte vykopírováním a spuštěním kódu níže.

```
# toto potřebuju:
required <- c("czso", "dplyr", "ggplot2", "giscoR", "gtools", "hereR",
             "htmltools", "knitr", "leaflet", "lwgeom", "mapview", "exactextractr",
             "ngeo", "osmdata", "raster", "RCzechia", "readr", "remotes",
             "rgeoda", "rmapshaper", "rmarkdown", "scales", "sf", "spdep",
             "tidygeocoder", "tidyr", "tidyverse")

# toto mám:
installed <- installed.packages()[, "Package"]

# a tedy rozdíl stáhnou z CRANu...
install.packages(setdiff(required, installed))
```

Instalace balíčků by měla proběhnout bez větších složitostí - zejména v prostředí Windows, kde jsou k dispozici předkompilované binárky - ale komplikace se dopředu nedají zcela vyloučit.

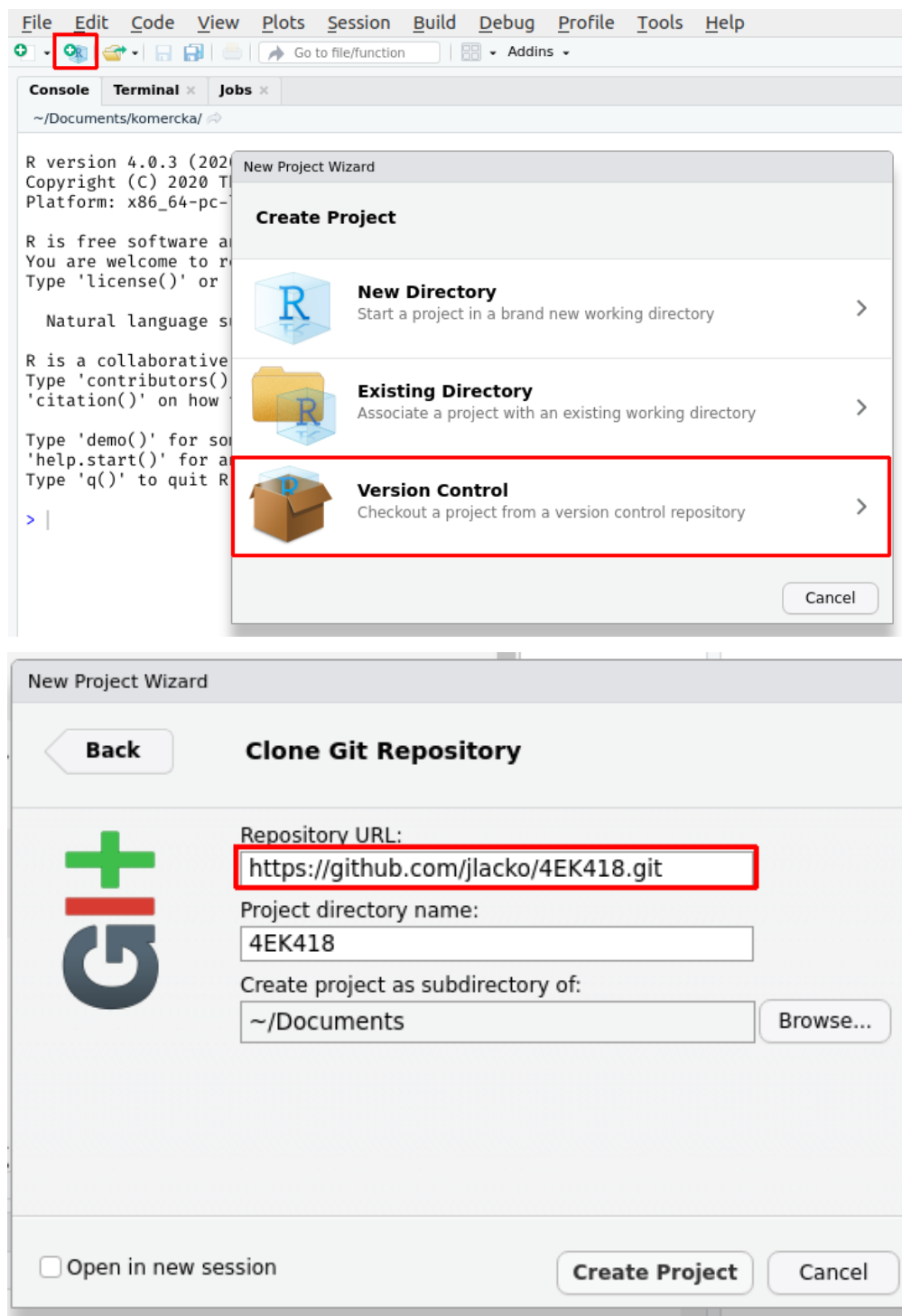
Budu proto rád, když si instalaci provedete v klidu a v předstihu, a nebudeme muset problematické balíčky řešit za pochodu.

Dále bude potřeba, abyste měli funkční git - ve Windows prostředí je k tomu asi nejsnazší použít funkci `installr::install.git()` a potvrdit nabízené volby (defaulty dávají smysl).

V prostředí Linuxu a jemu podobných OS budete muset nainstalovat git vlastní cestou.

```
install.packages("installr") # pokud nemáte z předchozího kroku...
installr::install.git()
```

Když budete mít git funkční tak prosím v rámci RStudia založte nový projekt metodou z hlavní nabídky File >> New Project >> Version Control >> Git, a coby cestu k repozitáři zadáte <https://github.com/jlacko/4EK418.git>.



Vyklonováním získáte aktivní projekt, do kterého budu vkládat kurzové materiály. Snadno si jej aktualizujete příkazem Pull na záložce Git (modrá šipka směrem dolů). Zatím je to prázdná schránka, ale až začneme tak budou materiály doplněny.

The screenshot shows a web browser displaying the GitHub repository page for 'jlacko/4EK418: Mapy, geodata a prostorová ekonometrie v R'. The repository is on the 'master' branch, which has 1 branch and 0 tags. A file list shows four files: '.gitignore' (initial commit), '4EK418.Rproj' (initial commit), 'LICENCE.md' (initial commit), and 'README.md' (oprava datumu v readme). A 'Clone' dropdown menu is open, showing options for HTTPS, SSH, and GitHub CLI, with the HTTPS URL 'https://github.com/jlacko/4EK418.git' and a 'Download ZIP' option. The 'README.md' file content is displayed below, featuring the title '4EK418 Mapy, geodata a prostorová ekonometrie v R' and a placeholder text: 'Toto je placeholder; vlastní materiály budou doplněny před začátkem kurzu 2020-02-01. Jindra Lacko'.

jlacko/4EK418: Mapy, geodata a prostorová ekonometrie v R

github.com/jlacko/4EK418

Search or jump to... Pull requests Issues Marketplace Explore

jlacko / 4EK418

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights

master 1 branch 0 tags Go to file Add file Code

jlacko oprava datumu v readme

File	Commit
.gitignore	initial commit
4EK418.Rproj	initial commit
LICENCE.md	initial commit
README.md	oprava datumu v readme

Clone

HTTPS SSH GitHub CLI

https://github.com/jlacko/4EK418.git

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

Download ZIP

README.md

4EK418 Mapy, geodata a prostorová ekonometrie v R

Toto je placeholder; vlastní materiály budou doplněny před začátkem kurzu 2020-02-01.

Jindra Lacko

Nakonec, jako ne povinnou, ale velmi doporučenou, aktivitu provedte registraci na developer.here.com. HERE je platforma věnující se mapování a navigaci (dříve známá jako Nokia Maps) a s jejím API pracuje balíček {hereR}. Registrace je zdarma, a do jejich free tieru 250 tisíc dotazů měsíčně se vejde s velkou rezervou - ale pro práci s {hereR} budete potřebovat vlastní API klíč.

The screenshot shows the HERE Developer portal interface. On the left, a sidebar displays 'PROJECT DETAILS' for a project named 'hereR'. It includes information about the company (JLA Data), project plan (Freemium), status (ACTIVE), and usage statistics. The main content area is titled 'Get your credentials:' and provides instructions for authentication. It features two sections: 'JAVASCRIPT' and 'REST'. The 'REST' section shows the 'APP ID: LanxllkxbMZ24D8tQYil' and a table of 'API Keys'. A red box highlights the 'Create API key' button and the message 'There is a maximum of two keys per app. 1 of 2 keys created.' The table shows one key with a 'COPY' button highlighted by another red box. The 'OAuth 2.0 (JSON Web Tokens)' section also has a 'Create credentials' button and a message 'There is a maximum of two keys per app. 0 of 2 keys created.'

API KEY	CREATED	STATUS
*****	27 September 2020	Enabled

API klíč získáte tak, že v rámci platformy vygenerujete projekt - já ten svůj nazval hereR podle balíčku {hereR}, ale není to podmínka - a poté zvolíte Create API key; standardně je skrytý za hvězdičkami, ukázat jde přes ikonu očička (a COPY ho zkopíruje do schránky; to je nejpraktičtější).

Na použití klíče dojde v druhé polovině kurzu, takže tento krok tolik nespěchá.

Jindra Lacko