

## 4EK418 – příprava prostředí

Pro aktivní účast na kurzu *Mapy, geodata a prostorová ekonometrie v R* velmi oceníte vlastní technické prostředí; školní počítače sice (většinou) fungují, ale pro skutečné sžití se s daty a kódem je praktické si materiály odnést s sebou a pracovat s nimi doma. Pro nastavení vlastního prostředí doporučuji postupovat podle návodu níže.

V první řadě budete potřebovat přiměřeně čerstvé R a RStudio. V ideálním případě R 4.4.2 (2024-10-31) – “Pile of Leaves” a RStudio 2024.12.0+467 “Kousa Dogwood” (2024-12-11) for Ubuntu Jammy - stačit bude jakákoliv čtyřková verze R a RStudio může být i nižší. Ale toto je konfigurace, kterou budu používat já při prezentaci.

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

```
# toto potřebuju:
required <- c("czso", "DHARMA", "dplyr", "exactextractr",
             "geojsonsf", "ggplot2", "giscoR", "glmmTMB",
             "gstat", "gtools", "hereR", "htmltools", "knitr",
             "leaflet", "lwgeom", "mapview", "nngeo",
             "osmdata", "RCzechia", "readr", "remotes",
             "rgeoda", "rmapshaper", "rmarkdown", "scales",
             "sf", "spdep", "stars", "terra", "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.

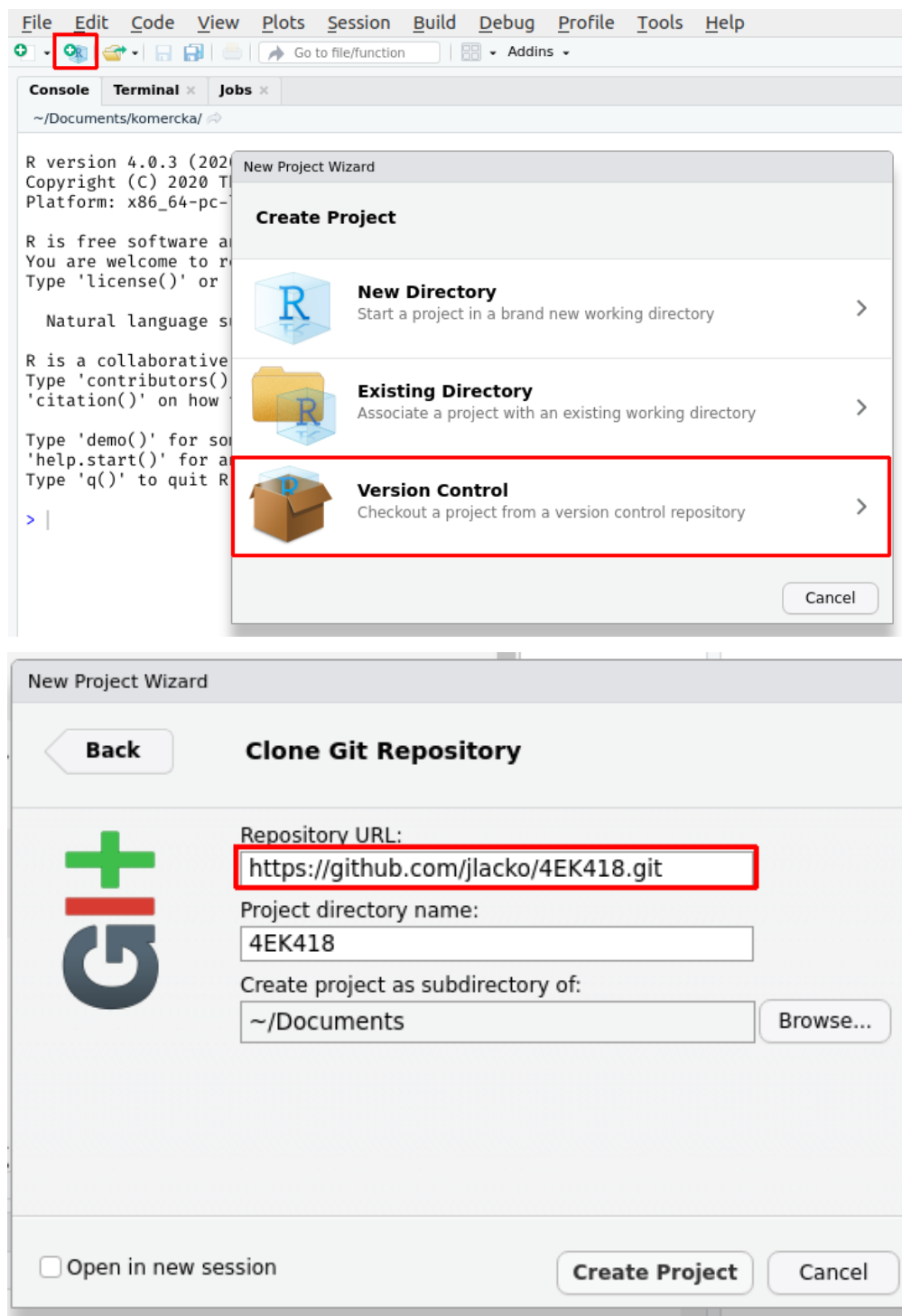
Budu proto rád, když si instalaci provedete v klidu a v předstihu, a nebudeme muset problematické balíčky řešit za pochodu.

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 zadejte <https://github.com/jlacko/4EK418.git>.



Vyklonováním získáte aktivní projekt, do kterého budu vkládat kurzovné 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 browser's address bar shows 'github.com/jlacko/4EK418'. The repository page includes a navigation bar with links for 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. Below the navigation bar, the repository name 'jlacko / 4EK418' is displayed. A dropdown menu is open, showing options to 'Clone' the repository using 'HTTPS', 'SSH', or 'GitHub CLI'. The 'HTTPS' option is selected, showing the URL 'https://github.com/jlacko/4EK418.git'. Below the clone options, there is a 'Download ZIP' button. The repository's file list is visible, showing files: '.gitignore' (initial commit), '4EK418.Rproj' (initial commit), 'LICENCE.md' (initial commit), and 'README.md' (oprava datumu v readme). The 'README.md' file is selected, and its content is displayed below. The README content includes 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.' followed by the author's name '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 S

master 1 branch 0 tags Go to file Add file Code

jlacko oprava datumu v readme

.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

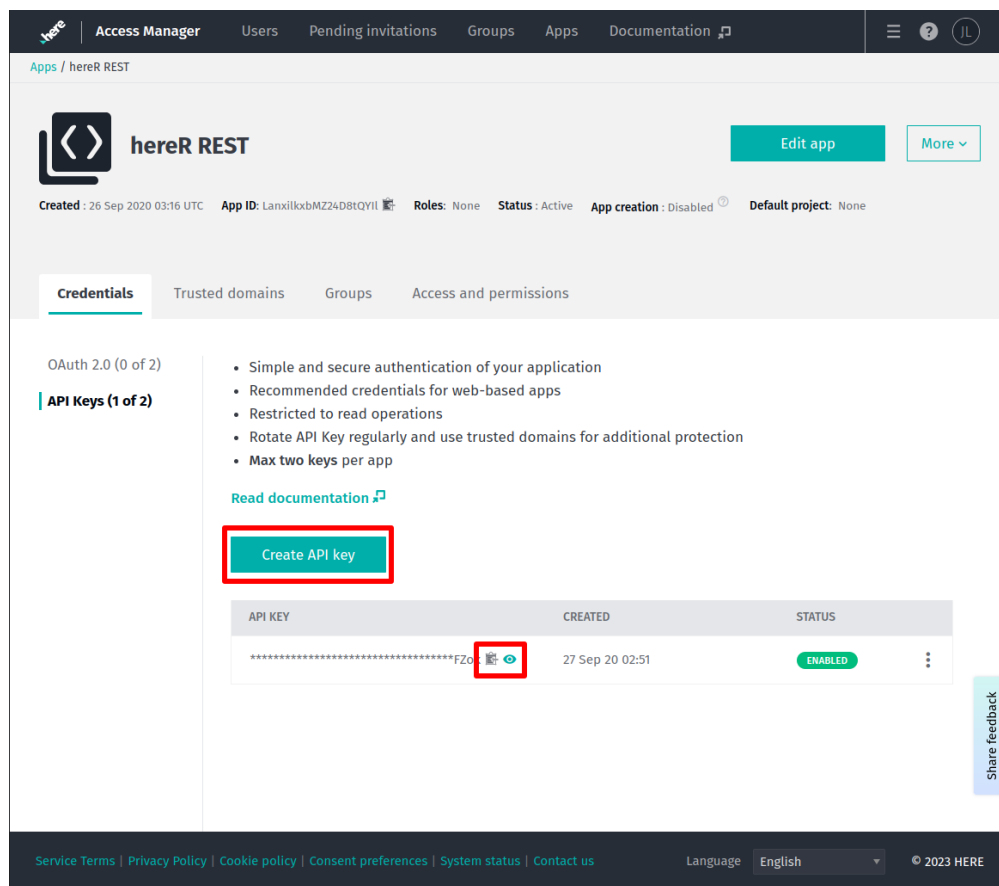
README.md

## 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 proveďte registraci na platform.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 30 tisíc dotazů měsíčně se vejde s velkou rezervou - ale pro práci s {hereR} budete potřebovat vlastní API klíč.



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