

11 Analýza rozptylu, jednoduché třídění – domácí práce.

Rkové datové soubory „data_kurata.RData“ a „ryby.RData“.

Termín odevzdání: 2 dny před termínem Vaší zkoušky, nebo 12. ledna 2020.

① Studujeme vliv diety na váhu krmných kuřat. Máme k dispozici měření hmotnosti 45 kuřat 21. den po vylíhnutí, která byla krmena 4 různými krmnými směsmi. Proveďte analýzu a referujte o efektivitě jednotlivých krmných směsí.

- a) Stručné seznámení s daty, grafická prezentace situace.
- b) Sestrojení modelu jednoduchého třídění a kontrola předpokladů.
- c) Formulace nulové hypotézy a výsledky testu.
- d) Mnohonásobné porovnání a jeho výsledky.

② Data ryby. Analyzujte délku ryb podle typu vodního prostředí. Sledujte body a) – d). Obtížné je zde hodnocení předpokladů. Jakou metodu zvolíte a proč?

Máme na výběr ze 3 metod (aov, oneway.test, kruskal.test).

=== instalace novych knihoven na pocitace (pro Windows) =====

podle https://vitsyrovatka.info/doku.php?id=r_intro:cs:theory:libraries

ve kterých adresarích hledá Rko nové knihovny (tyto adresare již existují, není třeba je tvorit)

.libPaths() # takto s prazdnými () vrati program cesty, které pouziva

idealně program zna 2 ruzne adresare, kde hleda pozadovane knihovny (packages):

"C:/Program Files/R/R-3.5.1/library" ... adresar s instalaci R, !cislo verze se meni! kontrolujte ve svych adresarich

"C:/Users/katka/Documents/R/win-library/3.6" ... uzivatelsky adresar,

pokud uzivatelska "cesta" chybi, je treba ji doplnit

.libPaths("C:/Users/---/Documents/R/win-library/---") #! misto --- doplnte jmeno Vaseho

uctu na pocitaci a na posledni misto cislo verze R-programu. Oboje lze

ziskat pruzkumem v adresarich Vaseho pocitace (napr. Pruzkumnik)

zkontrolujte, jestli je cesta pridana:

.libPaths()

"rucni" prikaz pro instalaci knihovny:

install.packages("car") # ! potrebujete pristup i internetu, odkud se knihovna stahuje.

Potom ji program ma automaticky rozbalit a instalovat do ciloveho adresare

Pri instalaci naskakují na Consoli hlaseni o prubehu akce. Hned na prvnych

radcich program pise, do ktereho adresare soubor stahuje. Muze to trvat i

nekolik minut, nakonec se objevi na Consoli modry zobacek cekajici na dalsi prikaz.

pokud instalace probehla dobre, pujde knihovna pripojit:

library(car) # v teto knihovne je Leveneuv test pro shodnost rozptylu

tady je funkce pro neparametricke porovnani "kruskalmc":

install.packages("pgirmess")

library(pgirmess)

budete-li mít potíže, pošlete email a kopii odpovědí z Console, hlavně prvnych pár řádků po zadání příkazu install