

Uživatel: Lubomir.Stepanek

Kontakt

MUDr. Lubomír Štěpánek

Katedra biomedicínské informatiky

Fakulta biomedicínského inženýrství

České vysoké učení technické v Praze

Kontakt (<http://www.fbmi.cvut.cz/user/stepalu2>)

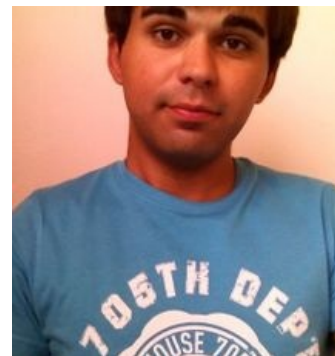
Oddělení výpočetní techniky

Centrum podpory multimediálních forem výuky

1. lékařská fakulta

Univerzita Karlova v Praze

Kontakt (<http://www.lf1.cuni.cz/pracoviste-kontakt-detail?nContactID=98944>)



Moje aktivita na WikiSkriptech

(Spolu)založil jsem a snažím se udržovat a obsahově dále rozvíjet portál **R wiki** (https://www.wikiskripta.eu/w/Portál:R_wiki) věnující se programovacímu jazyku R (<http://www.r-project.org/>) a jeho aplikacím v biomedicíně.

O mně

Jsem absolventem všeobecného lékařství na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy, při studiu medicíny jsem zkoušel současně studovat i teoretickou fyziku na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy. V současnosti studuji postgraduální program Biomedicínská informatika na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy a na Fakultě biomedicínského inženýrství Českého vysokého učení technického.

Moje zájmy

- Zabývám se bioinformatikou, systémy na podporu lékařského rozhodování, biostatistikou. Láká mě bioinformatika v molekulární biologii a eventuální uplatnění metod *machine learning* v medicíně.
- Mezi mé neodborné zájmy patří rekreační matematika, masivní online otevřené kurzy (edX (<http://www.edx.org/>), Coursera (<http://www.coursera.org/>) a další), kompetitivní programování (Google Code Jam (<http://code.google.com/codejam/>), Project Euler (<http://projecteuler.net/>), Rosalind (<http://rosalind.info/problems/locations/>), Code Abbey (<http://www.codeabbey.com/>) a další) a všeobecná osvěta o jazyce R (<http://www.r-project.org/>).

Moje práce

Prakticky denně používám programovací a statistický jazyk R (<http://www.r-project.org/>), ve kterém provádím preprocessing a processing dat, jejich následnou statistickou analýzu, eventuálně pomocí něj řeším i algoritmické úlohy a simulace. Speciálně v rámci zpracování molekulárních dat preferuji skriptovací platformu nad jazykem R, a sice Bioconductor (<http://www.bioconductor.org/>). Rovněž pomocí R a jeho derivátu Shiny (<http://shiny.rstudio.com/>) vytvářím online spustitelné aplikace. Jazyk R upřednostňuji před jemu podobným prostředím Matlab (<http://www.mathworks.com/products/matlab/>)/Octave (<http://www.gnu.org/software/octave/>), i když i ten mám poslední dobou moc rád. Pokud čelím obecné a složité programovací nebo algoritmické úloze, zejména však má-li být výstupem nejen skript, ale i samostatně spustitelný soubor, volím obvykle Python (<http://www.python.org/>); po něm s oblibou sahám i při zpracování nestrukturované textové informace nebo při práci s regulárními výrazy. Naopak při práci s dobře strukturovanými databázemi oceňuji SQL (<http://www.mysql.com/>). Pro hezky vypadající textové výstupy se mi osvědčil sázecí jazyk TeX, případně i mark-upovací jazyk R Markdown (<http://rmarkdown.rstudio.com/>), který je součástí R.

Odkazy

- Moje pískoviště
- Můj GitHub účet (<http://github.com/LStepanek>) (must-have platforma moderních programátorů)