

Projekt R w Google Summer of Code: okiem mentora

Tomasz Melcer, QuantUp

Why R?, 29 września 2017



Google Summer of Code

- Cel: zachęcenie studentów do przyłączenia się do rozwoju oprogramowania FLOSS (Free/Libre/Open Source Software)
- Środki: 2400–6600 USD / studenta, pomoc organizacji rozwijających oprogramowanie FLOSS
- Miejsce: Internet

Typowy przebieg programu

- Styczeń: organizacje zgłaszają się do Google
- Luty: Google wybiera organizacje
- Marzec: studenci zgłaszają propozycje projektów do organizacji
- Kwiecień: organizacje wybierają projekty
- Maj: „Community Bonding Period”
- Czerwiec—Sierpień: praca nad projektami

Styczeń: organizacje zgłaszają się do Google

„Lista pomysłów”

| Student | Proposal | Results | Mentors | Non-R languages? |
|------------------|---|---------|-------------------------------|------------------|
| Evandro Taquary | GPU accelerated comparative phylogenetic analysis with uncertainty | | Erin Hodgess, Thiago Rangel | CUDA |
| cdries | Improved functionality for higher order comoment estimation in PerformanceAnalytics | | B Peterson, K Boudt | C++/Rcpp |
| lwei | Integrated Oversampling for Sequence Classification (IOSC) | | Matthew Dixon , Diego Klabjan | C++ |
| Leopoldo Catania | MSGARCH | | D Ardia, K Boudt, B Peterson | C++ |

▼ Pages 50

Find a Page...

[Home](#)
[Admin application](#)
[advancing factorAnalytics](#)
[Animated interactive plots \(animint\)](#)
[application template](#)
[Bayesian Hierarchical Models in Finance](#)
[bigPint: Big multivariate data plotted interactively](#)
[Biodiversity data cleaning](#)
[Caffe deep neural networks](#)
[Clustering Model for ordinal data](#)
[Constrained changepoint](#)

table of proposed coding projects

Ben edited this page 23 days ago · 186 revisions

Mentors, please edit this wiki page, and add your ideas to the table below.

Students, please look for a project that interests you in the table below. Before emailing project mentors, please do at least one project Test and post a link to your solution on the proposal's wiki page.

▼ Pages 50

Find a Page...

[Home](#)
[Admin application](#)
[advancing factorAnalytics](#)
[Animated interactive plots \(animint\)](#)
[application template](#)
[Bayesian Hierarchical Models in Finance](#)
[bigPint: Big multivariate data plotted interactively](#)
[Biodiversity data cleaning](#)
[Caffe deep neural networks](#)
[Clustering Model for ordinal data](#)
[Constrained changepoint](#)

Proponowane projekty

- Idea, wstępnie proponowany zakres prac
- Mentorzy (dwóch!)
- Testy sprawdzające umiejętności studentów
- Pożądane cechy projektu:
 - Programistyczny
 - Możliwy do wykonania w 12 tygodni
 - Możliwy do wykonania przez studenta
 - Niezależna, zamknięta funkcjonalność
 - Coś, co przyciągnie studenta na dłużej...
 - Część większej całości, nie projekt od zera

Marzec: studenci zgłaszają propozycje projektów do organizacji

- Pierwsze dni: cisza lub szturm
- Studenci z całego świata, ale...
- „Pierwsze wrażenie”: kontakt e-mail/IRC/...
- Studenci z własnymi projektami
- Prośby o sprawdzenie zgłoszeń/sugestie
- Cel: jak najlepsze zgłoszenia

Kwiecień: organizacje wybierają projekty

- Odrzucenie trywialnych/niepoprawnych zgłoszeń
- Wybór między kilkoma dobrymi
- Czy student się nadaje?
- „Negocjacje” między organizacjami
- Przyporządkowywanie miejsc organizacjom
- Typowe statystyki: 4000 studentów, 6000 zgłoszeń, 1000 miejsc

Maj: „Community Bonding Period”

- Nietypowe dla projektu R (*)
- Udział studenta w aktywnościach projektu (np. listy dyskusyjne)

Czerwiec—Sierpień: praca nad projektami

- Trudne początki
 - Technikalnia: czytelny kod, testy automatyczne, etc...
 - „Design” kodu (np. projekt API)
 - Praca koncepcyjna
- Ciągły kontakt
 - Rozmowy
 - Recenzowanie kodu
 - Wczesne sygnalizowanie problemów
 - Oficjalne oceny

Typowe problemy

- „Pies zjadł mi zeszyt”: o pracy zdalnej
- Braki w umiejętnościach (po obu stronach!)
- Zadanie okazuje się niewykonalne
- Plagiaty

Nakład pracy mentora

- Przygotowanie projektów
- Kontakty z potencjalnymi studentami
- Wybór projektu
- Opieka nad projektem w trakcie wykonywania
- Reagowanie na zewnętrzne zmiany

Podziękowania

Big thanks to:

- Toby Dylan Hocking
- Brian Peterson
- Virgilio Gomez Rubio

who manage the R project participation in the program!

Dziękuję

