



Результаты группы за 2018 год

Семён Григорьев

JetBrains Research, Programming Languages and Tools Lab
Санкт-Петербургский Государственный Университет

15.12.2018

- Теория формальных языков
- Алгоритмы синтаксического анализа
- Применение теории формальных языков и синтаксического анализа для
 - ▶ Статического анализа кода
 - ▶ Анализа графовых баз данных
 - ▶ Решения задач биоинформатики

Состав: 1 аспирант, 3 магистра, 3 студента (“АУ”, ЛЭТИ, СПбГУ)

- **ICFP-2018**

- ▶ Parser Combinators for Context-Free Path Querying (Scala simposium)
- ▶ F# OpenCL C Type Provider (TyDe)

- **SIGMOD-2018**

- ▶ Context-Free Path Querying by Matrix Multiplication (GRADES-NDA, доклад + постер)

- **BIATA-2018**

- ▶ 16s rRNA Detection by Using Neural Networks (постер)

- **Современные технологии в теории и практике программирования**

- ▶ Контекстно чувствительный анализ алиасов

- **JetBrains Internal Conference-2018**

- ▶ Formal Languages Theory Is Not Only About Parsing

- Доклад на семинаре по алгоритмической математике (ЛЭТИ, <http://pozdnkov.vm2-leti.spb.ru/iniciativy/proekty/seminar-po-algoritmiceskoj-matematike>)
- Доклады на встречах тематических групп (FProg, IT Global Meetup)

- Материалы конференций
 - ▶ **ICFP, SIGMOD** — ACM
 - ▶ Остальное — сборники материалов конференций
- Азимов Р. Ш., Григорьев С. В. Синтаксический анализ графов с использованием конъюнктивных грамматик // Труды института системного программирования РАН. – 2018. (БАК)

- Грант РНФ под руководством Александра Охотина
- INRIA LINKS (<https://team.inria.fr/links/team-members/>)
 - ▶ Стажировка Рустама Азимова (сентябрь-ноябрь 2018)
 - ▶ Планируется поездка в апреле 2019

- Semyon Grigorev, Polina Lunina. The Composition of Dense Neural Networks and Formal Grammars for Secondary Structure Analysis. Подана на BIOINFORMATICS-2019
- Rustam Azimov, Semyn Grigorev. Path Querying with Conjunctive Grammars by Matrix Multiplication. Подана на LATA-2019
- Sergey Bozhko, Leyla Khatbullina, Semyon Grigorev. Bar-Hillel Theorem Mechanization in Coq. Подготовлена