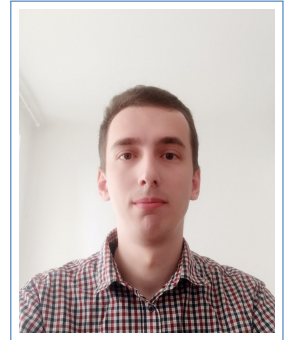


Georgy Dunaev

Curriculum Vitae

адрес: (скрыто от ботов)
Германия
* рождён: 1993
☎ мобильный: (скрыто от ботов)
✉ yq490m74v@mozmail.com
🌐 georgydunaev.github.io
in georgy-dunaev



Персональная информация

рождён: 1993
сем. положение: холост
гражданство: русское
страна: Россия
происхождения:
страна: Германия
проживания:

Владение языками

немецкий: B2 (2024 B1 Zessko сертификат)
английский: C2 (2020 C1 IELTS сертификат)
русский: родной

Контактная информация

адрес: Германия, (скрыто от ботов)
эл.почта: yq490m74v@mozmail.com
мобильный: (скрыто от ботов)

Высшее образование

2026 математика
(2 года) (магистр)
Университет Потсдама,
Потсдам,
Факультет Естественных Наук,
Институт Математики

- 2019 компьютерные науки
(2 года) (магистр)
МГУ им. М. В. Ломоносова,
Москва,
механико-математический факультет,
кафедра математической логики и теории алгоритмов
- 2016 прикладная математика
(4 года) (бакалавр)
МГТУ им. Н.Э. Баумана
(НИУ),
Москва,
Факультет Фундаментальных Наук,
кафедра прикладной математики(ФН2)

Опыт работы

- Сентябрь 2024 – Учебный ассистент, Университет Потсдама, Потсдам
– Апрель 2025
(6 месяцев)
- Январь 2020 – Программист/Разработчик, Vi.Zone, Москва
– Июль 2020 (Продолжал предыдущую деятельность.)
(7 месяцев)
- Июнь 2019 – Программист/Разработчик, Vi.Zone, Москва
- Декабрь 2019 (Разрабатывал (в OCaml) бэкенд распределённой системы, которая
(7 месяцев) использует различные технологии виртуализации, связанные с Linux.
Писал асинхронный код на OCaml, тестовые случаи для кода на C++ и Python, а также тестовые сценарии для CI/CD для тестового стенда.)
- Апрель 2017 – Разработчик/Исследователь, StartUp,
– Апрель 2019 (Разрабатывал и формально верифицировал смарт-контракты с
(2 года) использованием методов генерации кода, участвовал в разработке блокчейна и бэкенда.)
- Июль 2016 – младший инженер, LG Electronics, Москва, www.lge.com
– Декабрь 2016 (продолжал работу в отделе исследований и разработок)
(6 месяцев)
- Декабрь 2015 – младший инженер, LG Electronics, Москва, www.lge.com
– Март 2016 (Разрабатывал приложения в отделе RnD. Программировал
(4 месяца) микроконтроллеры STM32 для прототипов устройств. Участвовал в разработке устройств. Собирал и обрабатывал графические данные отпечатков пальцев, глаз и пола. Разрабатывал 3D-сцены для демонстраций и корректировал визуализацию для гарнитуры Oculus Rift.)
- Март 2015 – младший программист, Geliosoft, Москва
– Апрель 2015 (Поддерживал программного продукта с большим количеством
(2 месяца) устаревшего кода.)

Навыки

Первичные навыки

- Доказательство теорем;
- Формальная верификация теорем;
- Формальная верификация программного кода и алгоритмов;
- Использование Git, $\text{\TeX}$ / $\text{\LaTeX}$, Linux;
- Использование ассистентов для доказательств: Isabelle, HOL(HOL4, HOL Light), Rocq, Hoq, Metamath, Lean;
- Программирование в StandardML(PolyML, CakeML);
- Программирование в OCaml.

Вторичные навыки

- Linux, Bash, Makefiles, ...;
- Docker;
- C++ (GDB, STL, OpenGL, MPI, OpenMP, WinApi, CUDA);
- Python (pytest, PEP8, ...);
- JavaScript, TypeScript, NodeJS(basics);
- MATLAB, Wolfram Mathematica, Maple;
- VS Code;
- Redmine, Jira, Confluence.

Математические достижения

1. <https://ObeliskProofAssistant.github.io/>
Разработал интерактивного помощника по доказательствам с LCF архитектурой для теории классов Морса–Келли как личный проект.
2. Формально верифицировал в рамках личного проекта классические основания математики в двух аспектах:
 - a) как утверждения о корректности и полноте классической предикатной логики.
 - b) как верификация аксиом ZFC в одной из существующих типо-теоретических моделей теории множеств в рамках стандартного неконструктивного расширения Calculus of Inductive Constructions, используя The Rocq Proof Assistant.
3. Доказывал, кодировал и проверял разнообразные примитивные утверждения о предикатной логике, классах, множествах, исчислениях, теориях типов, семантике недлопределённых и переопределённых объектов, и т. д.
4. Некоторые теоремы изучены в контексте теоремы о неполноте Гёделя: диагональная лемма, теорема Лёба и др.
5. Верифицировал некоторые теоремы о контекстуальных категориях с использованием некоторой библиотеки для теории категорий, чтобы частично верифицировать категориальную семантику гомотопической теории типов.
6. Опубликовал механизации некоторых теорем о множествах: например, <https://www.isa-afp.org/entries/Recursion-Addition.html>.

