

Системы типов функциональных языков летняя практика

Денис Николаевич Москвин

Кафедра математических и информационных технологий
Санкт-Петербургского академического университета

30.05.2012

- Для полиморфных систем типов (System F и более богатых) тип функции порождает теорему, которой такая функция удовлетворяет.
- Многие способы оптимизации в ФЯ базируются на их следствиях.
- Однако, эти теоремы достаточно хрупкие.
- Тема: исследование границ применимости.

- Зависимые типы позволяют «поднять» термы в типы.
- Например, тип списка, знающий свою длину
`List 5 Double`.
- Многие системы поддержки доказательства теорем (COQ, Agda) базируются на системах с зависимыми типами.
- Для прикладного программирования зависимые типы избыточно мощны.
- Тема: что из зависимых типов взять в язык будущего.

Денис Москвин, dmoskvin@gmail.com