

Язык Ы

© Dmitry Ponyatov <dponyatov@gmail.com>

17 августа 2015 г.

# Оглавление

Язык Ы . . . . .	1
------------------	---

## Язык Ы

- динамический  
в LISP-смысле: программа сама является структурой данных, и может модифицировать другие программы или сама себя, создавать и удалять программы в процессе выполнения. Так как очень часто приходится работать с данными в текстовых форматах, в ядре языка предусмотрен функционал создания парсеров, оптимизаторов, трансляторов и компиляторов любых других языков.
- объектный
- параллельный  
при разработке языка большое внимание уделяется обеспечению параллелизма в самом широком смысле: микропотoki, использование потоков runtime-системы и/или ОС, управление выполнением программ на гетерогенных вычислительных кластерах, облачных сервисах и p2p распределенных сетях, средства платформенно-независимой сериализации, поддержка персистентности и резервирования, синтаксическая поддержка параллельного программирования.

- run-time спецификация  
объектов в процессе выполнения программы не требует обязательное предварительное определение объектов, при попытке использования несуществующего объекта открывается интерактивная отладочная сессия.
- интерактивная отладка  
в стиле SmallTalk позволяет программисту создавать программу в диалоговом режиме в процессе отладки и прогона на тестовом стенде или наборе юнит-тестов.
- компилируемый через трансляцию  
результатирующая система может быть оттранслирована<sup>1</sup> в исходный код на C++<sup>2</sup> для обеспечения переносимости программ для систем, для которых не реализована БИ-машина, недостаточно аппаратных ресурсов<sup>3</sup>, или предъявляются жесткие требования по надежности<sup>4</sup>.
- литературное программирование<sup>5</sup> и автоматическая генерация документации

---

<sup>1</sup> ограниченно

<sup>2</sup> и *Python*

<sup>3</sup> встраиваемые системы

<sup>4</sup> ↑

<sup>5</sup> literate programming