

L1

Operation semantics, Typing rules. Progress and Type preservation lemma.

- [y2013p6q9](#)
- [y2021p4q8](#)
 - stack
- [y2015p6q9](#)
 - print(e) effect
- [y2020p4q8](#)
- [y2022p4q9](#)
 - Evaluation context, anomaly
 - LISP dynamic scoping vs static

L2 (Function)

- [y2009p6q9](#)
- [y2018p4q8](#)

L3

--

Exception

- [y2012p6q9](#)
- [y2017p6q9](#)
 - dynamic memory

Effect System

- [y2018p4q9](#)
 - {R,W}, also covered in Part II Compiler Opt Lecture 13
- [y2023p6q10](#)
 - print(e) effect, one possible implementation [y2015p6q9](#)

Subtype

- [y2003p6q12](#)
- [y2020p4q9](#)
- [y2022p4q8](#)
 - reflexivity or transitivity, structural induction

Concurrent

- [y2007p6q10](#)

Semantic Equivalence

- [y2021p4q9](#)