

京都大学 大学院情報学研究科 通信情報システム専攻  
「プログラム意味論」 2019 年度 レポート課題 (五十嵐担当分)  
五十嵐 淳 (京都大学 大学院情報学研究科 通信情報システム専攻)  
平成 31 年 7 月 16 日

成績評価は、

- 中間レポート (締切済)
- 演習システム
  - 解答締切: 8/6(火) 23:59:59
  - 範囲: EvalContML4 まで
  - 範囲外の問題も解いてある分については加点する。説明は、教科書や <http://www.fos.kuis.kyoto-u.ac.jp/~igarashi/CoPL/> の補助資料として公開されている。
  - 演習システムのアカウント名をレポートに明記してください。
- レポート
  - 以下の課題を A4 数ページにまとめ、pdf ファイルで提出せよ。
  - 締切: 8/6(火) 17:00
  - 提出は PandA 経由でお願いします。

で行う。

## レポート課題

- 新しい導出システムをひとつ与え、その導出システムにおける導出例を 3 つ与えるとともに、どのように対象をモデル化したかを説明せよ。  
その上で、その導出システムが満たすと思われるメタ定理をひとつ述べよ。(証明が与えられればなおよい。) 新しい導出システムは講義で扱ったものを拡張・改造したものでも、身のまわりから (プログラミング言語とは関係のない) 対象を取りあげてもよい。
- 講義中に登場した概念の中で、重要だと考えるものをふたつ以上取りあげ、その重要性とともに説明せよ。
- 演習問題をどのような考えで解いたか、解く際に行った工夫、演習システムに対する要望、講義の感想を述べよ。(プログラムを書いて部分的にでも解答の自動化を行った場合にはそれについて述べよ。)
- テキスト中にあるメタ定理の中で、講義で証明していないものをひとつ取りあげ証明せよ。定理 8.3 の証明で教科書からは省略されている場合を複数取り上げるのも構わない。