

IFT 2035

Travail pratique 1 - Interpréteur Slip

Rapport

Marie-Anne Prud'Homme-Maurice (Ajout Matricule)
Olivier Guénette (20154866)

21 octobre 2021

Une sorte de Lisp

Dans le cadre du cours IFT 2035. Il nous a été demandé de concevoir une sorte d'interpréteur Lisp en utilisant le langage fonctionnel Haskell. Le travail a pour buts d'implanter une fonction qui finalise l'analyse syntaxique de l'expression fournie ainsi que de la fonction eval qui permet d'évaluer celle-ci.

Ce rapport décrit notre processus d'analyse, les problèmes rencontrés, les décisions prises et notre expérience durant la création de cet interpréteur.

Analyse et compréhension de l'énoncé

Comme dans tout travail la première étape consistait à comprendre la tâche à réaliser. Sans le cacher, Haskell et Lisp sont des nouveaux langages pour nous. Juste ce fait rend la tâche du projet plus complexe.

Suite à plusieurs lectures, nous avons commencé à reconnaître des similitudes entre la structure de Slip et Haskell.

Problèmes rencontrés

Élimination dynamique du sucre syntaxique

Évaluation des Lfn

Solutions rejetées et choisies

Implémentation initial de eval slet et dlet

Lorsque nous étions rendu à l'évaluation des slet et des dlet dans la fonction eval, la première solution trouvée était de décortiquer l'information du let en plusieurs parties. Nous avons donc implémenté des fonctions auxiliaires permettant de trouver toutes les variables définies dans le let ainsi que l'expression finale à évaluer.

Implémentation initial de eval pour Lfn

Surprises

Conclusion