

Malnoë Baptiste
Derieux Jean
Borie Paul
Demongeot Nicolas

Rapport IDM

Dépôt github : <https://github.com/Kallaran/IDM>

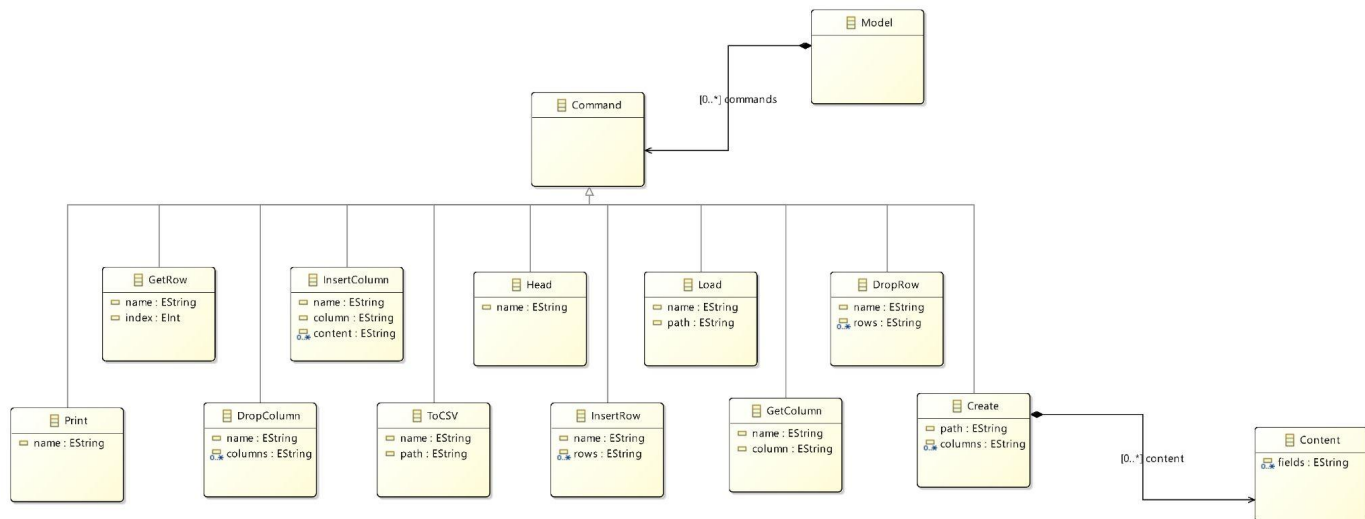
Intro

Notre DSL permet d'interagir avec un fichier CSV. Nous avons créé des méthodes basiques qui simplifient la création d'un fichier CSV ainsi que la réalisation de quelques opérations pour faire du traitement au sein du fichier, comme l'insertion ou la suppression de colonne, de ligne.

Les liens évoqués dans ce documents sont tous répertoriés dans le README.md.

Passage syntaxe abstraite/concrète

Syntaxe abstraite (métamodèle) :



Cette image est disponible en meilleur qualité ici :

https://github.com/Kallaran/IDM/blob/dev/myDsl_class_diagram.jpg

Nous avons dans un premier temps réalisé un métamodèle, puis obtenu une grammaire à partir de ce métamodèle. Nous avons ensuite modifié cette grammaire pour convenir à nos besoins.

Pour obtenir à nouveau une représentation graphique du métamodèle qui correspond à notre grammaire nous avons utilisé l'outil 'EcoreTools' disponible sur Eclipse Marketplace sur notre fichier .ecore.

Lien du fichier .ecore :

<https://github.com/Kallaran/IDM/blob/dev/org.xtext.example.mydsl/model/generated/MyDsl.ecore>

Syntaxe concrète (grammaire) :

Une grammaire simple, composée de 'Command', il peut y avoir aucune ou plusieurs 'Command' et celles-ci sont très diverses :

Command:

Create | Load | Print | Head | InsertColumn | ToCSV | DropColumn | DropRow | InsertRow | GetColumn | GetRow;

Les compilateurs

Premier compilateur

Notre premier compilateur utilise le langage python pour exécuter un programme dans notre DSL. Python est un langage qui possède plusieurs librairies adaptées pour l'interaction avec un fichier CSV. Nous avons choisi d'utiliser la librairie pandas pour implémenter ce premier compilateur.

Second compilateur

Le deuxième compilateur est en java, l'utilisation du java pour la gestion de fichier CSV n'est pas optimal car il se base sur la lecture d'un fichier texte simple pour le lire et pour écrire. Nous n'avons donc pas pu couvrir toutes les fonctionnalités de notre DSL.