Inférence de types et Parsing dans a même passe

> Enogad Le Biavant– Frederic

Présentatio générale

HM Typesystem

Ma démonstration

Et anrès ?

nférence de types et Parsing dans la même passe

Enogad Le Biavant-Frederic

Alain René Lesage MP2I

2024

Présentation générale

Inférence de types et Parsing dans a même passe

> Enogad Le Biavant– Frederic

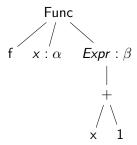
Présentatio générale

HM Typesystem

Ma

Et après ?

Les principes ont l'air quand même assez similaires... (defun f (x) + x 1)



Grammaire

```
Inférence de
types et
Parsing dans
a même passe
```

Enogad Le Biavant– Frederic

```
générale
Grammaire
HM Typesystem
```

RD Parser

démonstration

Et après ?

```
program
                 expr
                 list
expr
                 atom
                 function
           ::= '(' [{expr}] ')'
list
                 id
atom
                 literal
literal
                 string
                 int
                 bool
function ::= '(' 'defun' id '(' [{id}] ')' expr ')'
```

Hindley-Milner Typesystem

Inférence de types et Parsing dans a même passe

> Enogad Le Biavant– Frederic

Présentatio générale

Grammaire

RD Parser

Ma démonstration

Et anrès ?

$$\frac{x:\sigma\in\Gamma}{\Gamma\vdash x:\sigma}$$
 var

$$\frac{\Gamma, x : \tau \vdash e : \tau'}{\Gamma \vdash \lambda x.e : \tau \to \tau'} \text{ abs}$$

$$\frac{\Gamma \vdash f : \tau \to \tau' \quad \Gamma \vdash e : \tau}{\Gamma \vdash f \ e : \tau'} \ \mathsf{app}$$

Parser Récursif Descendant

Inférence de types et Parsing dans a même passe

> Enogad Le Biavant– Frederic

Présentation générale

Grammaire

HM Typesyster RD Parser

Ma démonstration

Ma démonstration

Inférence de types et Parsing dans a même passe

> =nogad Le Biavant– Frederic

Présentation

Grammaire

HM Typesystem

Ma démonstration

イロトイプトイミトイミト ミークへの

Et après ?

Inférence de types et Parsing dans a même passe

> Enogad L Biavant– Frederic

générale Grammaire HM Typesystem

Ma démonstration

Et après ?

Est-ce que il y a un réel impact sur la complexité temporelle ?

Et après ?

Inférence de types et Parsing dans a même passe

> Enogad L Biavant– Frederic

générale

Grammaire

HM Typesystem

Ma démonstration

t anrès 7

- Est-ce que il y a un réel impact sur la complexité temporelle ?
- Pour quelles grammaires est-ce possible ?

Et après?

Inférence de types et Parsing dans a même passe

> Enogad Le Biavant– Frederic

Présentation générale Grammaire HM Typesystem

Ma démonstration

Et après ?

- Est-ce que il y a un réel impact sur la complexité temporelle ?
- Pour quelles grammaires est-ce possible ?
- Formalisation de cet outil ?