

INF356 - Projet de programmation 3: feuille 3

Readmacros

Exercice 3.1 *Documentation sur les readmacros*

Dans la HyperSpec, lire la documentation des fonctions suivantes :

- `copy-readtable`
- `set-macro-character`
- `read-delimited-list`
- `set-syntax-from-char`

et de la variable spéciale suivante :

- `*readtable*`

Nous souhaitons permettre une nouvelle syntaxe pour la création d'instances de classes. Cette syntaxe aura la forme générale suivante :

```
[nom-de-classe :initarg1 expression1 :initarg2 expression2 ...]
```

Afin de permettre cette syntaxe, il faut que :

1. le caractère '[' soit reconnu par la fonction `read` comme étant associé à une fonction chargée de la lecture d'une expression de ce type;
2. le caractère ']' soit reconnu comme étant similaire à ')', à savoir qu'il termine une liste.

Exercice 3.2 *Modification de la readtable*

Utiliser les fonctions `set-macro-character`, `set-syntax-from-char` et `read-delimited-list` pour modifier le comportement de la fonction `read` de manière à permettre cette syntaxe. Il est prudent de travailler dans une copie de la table de lecture standard, obtenue par l'utilisation de la fonction `copy-readtable`.

Exercice 3.3

Créer quelques classes (par exemple `personne`, `voiture`, etc) avec des *initargs* sur certains créneaux. Tester votre syntaxe interactivement en affectant la variable `*readtable*` à la nouvelle table de lecture. Soyez sûr de tester la nouvelle syntaxe avec des expressions complexes à la place de 'expression1', 'expression2' dans la description ci-dessus.

Exercice 3.4

Créer un fichier contenant du code Lisp avec la nouvelle syntaxe mélangée d'expressions Lisp normales. Commencer le fichier par une affectation de la table de lecture à la table permettant la syntaxe modifiée.

Dans un environnement vierge, charger ce fichier grâce à la fonction `load`.

Quelle est la valeur de la variable `*readtable*` après ce chargement ? Pourquoi ? Trouver le passage dans la HyperSpec qui explique ce comportement.