F-Safe - Conventions pour le code OCaml

Aurélien Deharbe

31 janvier 2012

Résumé

Ce document a pour but de présenter un ensemble de règles de codage en OCaml afin d'uniformiser le code créé par chaque membre de l'équipe F-Safe, et ainsi en faciliter la compréhension et la relecture.

Commentaires Les commentaires devront être rédigés exclusivement en anglais et juste avant la déclaration de la fonction qui contient le code visé. On générera (ou écrira, selon les cas) les signatures des fonctions dans des fichiers .mli correspondants aux fichiers .ml. On pourra alors recopier cette signature sous forme de commentaire pour chaque fonction, juste avant sa déclaration.

Exemple

```
(* map : ('a -> 'b) -> 'a list -> 'b list *)
let rec map f | =
    match | with
    | [] -> []
    | hd : : tl -> f hd : : map f tl
```

Noms de variables De la même façon que les commentaires, les noms de variables seront choisis en anglais. Dans la mesure du possible on adoptera les noms correspondants dans les algorithmes de l'étude bibliographique, ainsi que les règles suivantes :

- noms de variables en caractères minuscules uniquement,
- noms de constructeurs de type en CamlCase,
- séparation des mots par des underscores (exemple : tab length),
- ajout d'un s terminal pour les noms de listes (exemple : elem pour un élément, elems pour une liste de elem)
- préférence pour les quotes aux numéros (exemple : letast = ...in letast' = ...)

Espacements D'une manière générale, nous veillerons à espacer les mots et les opérateurs dès que possible pour augmenter la lisibilité du code.

Exemple

hd : : tl

ou encore

(a + c) * b

Indentations Il est demandé que tous les contributeurs utilisent des espaces plutôt que des tabulations pour les indentations (une indentation = 2 espaces). Cela permettra au compilateur OCaml de produire des messages d'erreur mieux localisés. De plus, il est demandé à ce qu'une ligne de code ne dépasse pas 80 caractères.

Génération de la documentation Des règles concernant les commentaires de fonction pour la génération automatique de la documentation seront précisées ultérieurement.

Autres conventions Ce document peut être sujet à ajouts et modifications. Pour les informations manquantes, se référer directement aux conseils de programmation Caml présentées par la documentation officielle (http://caml.inria.fr/resources/doc/guides/guidelines.fr.html).