The REBOL Documentation Project

-- FR - Documentation REBOL - Divers --

Divers

Voulez vous un pointeur pour déboguer ?

Philippe Le Goff

Première publication : 9 mai 2006, et mis en

ligne le mardi 9 mai 2006

Résumé:

La traduction de l'article 11 du blog Rebol 3.0 au sujet du déboguage.

Carl Sassenrath, CTO REBOL Technologies 12-Apr-2006 16:46 GMT Article #0011

Cet article concerne d'entre vous qui veulent plus de contrôle pour déboguer, pour créer des IDEs, etc. Voulez vous un pointeur de déboguage dans le mécanisme de gestion des erreurs ?

De quoi s'agit-il? En REBOL 2, lorsqu'une erreur se produit, la pile retourne immédiatement au précédent état pré-déterminé de l'interpréteur, et tous les états entre l'erreur et l'endroit de la capture de l'erreur ("catch") sont effacés. Du fait de cela, il n'y a pas de moyens d'examiner les arguments de la fonction courante, de remonter la liste (backtrace) de fonctions, etc..

Avec REBOL 3, nous pouvons ajouter un pointeur (debug hook) de déboguage qui vous permettra de récupérer l'erreur interne, retardant le « throw » sur la pile, et permettant à du code spécialisé d'accéder à la pile de l'interpréteur.

(Notez que ceci n'a rien d'extraordinaire pour la plupart des interpréteurs. En fait, ce qui est curieux, c'est que nous avons fait ainsi avec REBOL sans le fournir.)

La pile manipule le contexte des fonctions, le bloc des arguments de la fonction, les références de mots (pour les fonctions nommées, ou celles appelées via un path), la référence précédente des fonctions (pour les libérer), et les traitements temporaires. Ce sont tous des datatypes REBOL valides, de sorte que vous pourriez en théorie accéder à la pile elle-même comme à un bloc. De la sorte, un IDE utilisant le mode débogage pourrait afficher toutes informations pertinentes, pour les programmeurs qui voudraient les voir durant une session de déboguage.

Bien sûr, nous devons aussi être prudents dans la manière d'accéder à cette information, afin qu'elle soit correctement extraite, pour éviter des problèmes de compatibilité futurs, peut être devrions-nous étendre le format de la pile. C'est une grosse préoccupation dont nous devons nous occuper. De plus, nous devrons faire attention aux cas d'erreurs qui placent la pile dans un état interrogeable, tels que les cas d'erreurs "not enough memory" ou "corruption" (qui ne devrait pas se produire).

Note: Je voudrais ajouter qu'il peut y avoir quelques problèmes de sécurité dans l'exécution, reliés à de tels pointeurs de déboguage (comme effectuer une recherche sur la pile pour des clés de cryptage, etc.), de sorte que cette caractéristique va induire un niveau de sécurité spécifique à la fonction secure pour les sessions de déboguage.

Il est trop tôt pour connaître précisément les détails ici, mais la sécurité est une priorité très importante.

(Traduction: Philippe Le Goff)