

avaliar () é uma função, mas está incluído neste capítulo sobre expressões porque realmente deveria ter sido um operador. As versões mais antigas do idioma definiram uma função de avaliação () e desde então em seguida, designers de idiomas e escritores de intérpretes têm colocado restrições sobre ele que o tornam mais e mais como operador. Interpretadores javascript modernos executam muita análise de código e otimização. De um modo geral, se uma função chama de avaliação (), o intérprete não pode otimizar que função. O problema de definir avaliar () em função é que ele pode receber outros nomes:

Seja f = aval;

Seja g = f;

Se isso for permitido, o intérprete não pode ter certeza de quais funções chamam de avaliação (), para que não possa

otimizar agressivamente. Esta questão poderia ter sido evitada se Eval () fosse um operador (e uma palavra reservada). Aprenderemos (em §4.12.2 e §4.12.3) sobre restrições colocadas em Eval () para fazê-lo mais como operador.

4.12.1 Eval ()

Eval () espera um argumento. Se você passar algum valor que não seja um String, simplesmente retorna esse valor. Se você passar por uma corda, ele tenta analisar a string como código JavaScript, lançando um SyntaxError se falhar. Se ele analisa com sucesso a string e avalia o código e retorna o valor da última expressão ou declaração na string ou indefinido se a última expressão ou declaração não tivesse valor. Se o String avaliada lança uma exceção, que a exceção se propaga de a chamada para avaliar ().

A principal coisa sobre avaliar () (quando invocada assim) é que ele usa o ambiente variável do código que o chama. Isto é, ele olha para cima os valores das variáveis ??e define novas variáveis ??e funções no Da mesma forma que o código local faz. Se uma função define uma variável local x e depois chama Eval ("X"), ele obterá o valor do local variável. Se ele chama de avaliar ("x = 1"), altera o valor do local variável. E se a função chama avaliar ("var y = 3;"),