

Funções inline

Funções inline

Implementar um programa como um conjunto de funções é bom do ponto de vista da engenharia de software, mas as chamadas de função envolvem **overhead** (Minimizar a sobrecarga) de tempo de execução.

O C++ fornece funções **inline** para ajudar a reduzir o **overhead** de chamada de função – especialmente para funções pequenas. Colocar o qualificador **inline** antes do tipo de retorno de uma função na definição de função ‘aconselha’ o compilador a gerar uma cópia do código da função no seu lugar (quando apropriado) para evitar uma chamada de função.

Em troca, múltiplas cópias do código de função são inseridas no programa (tornando frequentemente o programa maior) em vez de haver uma única cópia da função para a qual o controle é passado toda vez que a função é chamada. O **compilador** pode ignorar o qualificador **inline** e em geral faz isso para todas as funções, exceto as menores.

Qualquer alteração em uma função **inline** poderia exigir que todos os clientes da função fossem recompilados. Isso pode ser significativo em algumas situações de desenvolvimento e manutenção de programas

O qualificador **inline** deve ser utilizado somente com funções pequenas, frequentemente utilizadas.

Utilizar funções **inline** pode reduzir o tempo de execução, mas pode aumentar o tamanho do programa.

