Problema do Diamante

Observe a seguinte estrutura de herança de classes:

A

/ \

B C

\ /

D

Abstraia que as classes B e C sobrescrevam um método presente na classe A. Qual dessas implementações seria herdada por D? Não há como saber, e o código não vai compilar até que isso seja resolvido de alguma forma. Isso é o problema conhecido como "problema do diamante", que pode acontecer em linguagens que permitem herança múltipla, tais como C++. Em Java não se permite herança múltipla de classes.

Na nova versão 8 de Java, se introduziu uma nova funcionalidade para interfaces. Usando a palavra-chave default em métodos de interface, é possível ter uma implementação de método completa que é então integrada a qualquer interface que extenda ou classe que implemente essa interface. Isso torna possível o surgimento do problema do diamante.