

Verifying Networked Programs Using a Model Checker Extension

Cyrille Artho

February 2004, Japan:

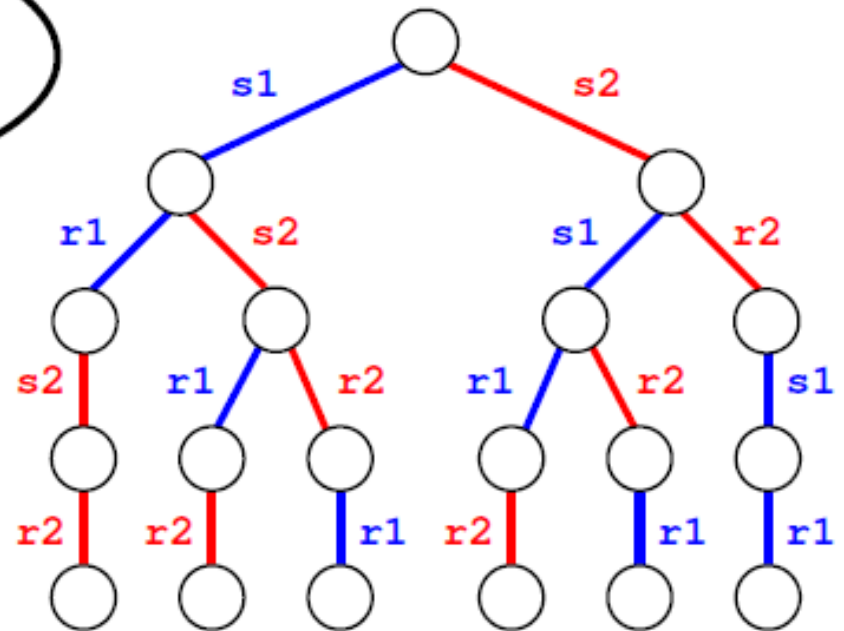
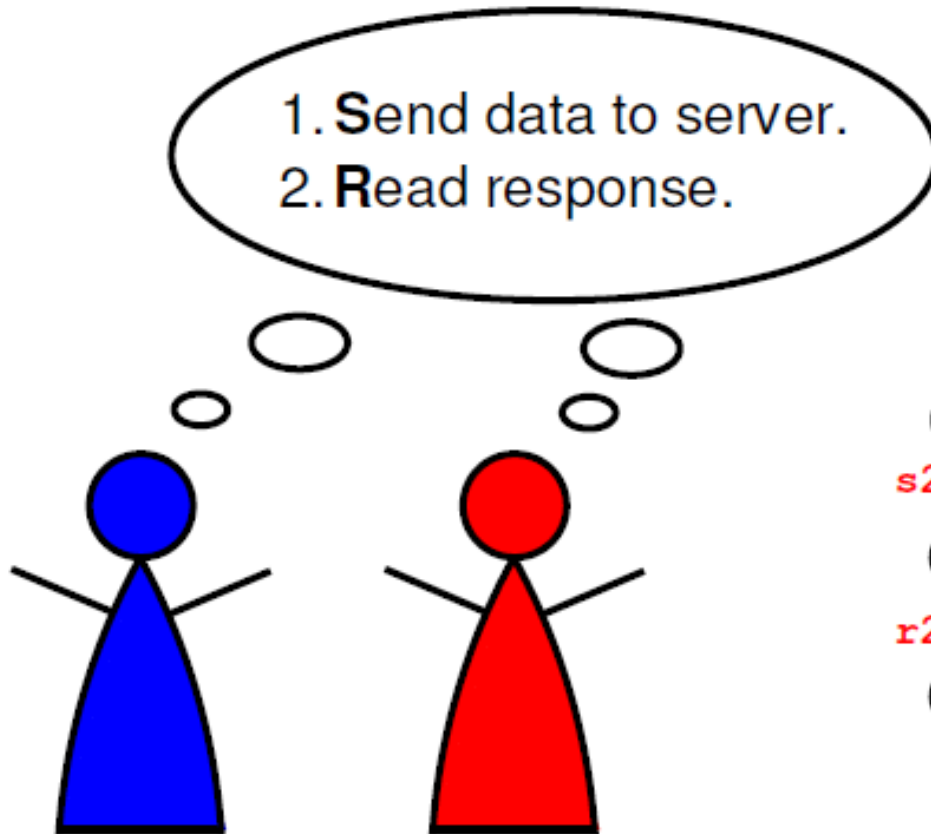
国税庁、確定申告書をPDF出力するWebサイトで個人情報流出

国税庁は4日、同庁のWebサイト「確定申告書作成コーナー」にて、個人情報が出流したと発表した。現時点で確認されている流出件数は4件。ただし、同サイトには1日に10万件のアクセスがあり、「4件以上流出している可能性は否定できない」としている。

確定申告書作成コーナーは、画面に表示された書式に入力すると、自動的に税額などを算出し、PDF形式で出力されるというもの。今回の個人情報流出では、このPDFファイルを印刷したときに、操作したユーザーとは異なるユーザーの情報に書き換わって印刷されてしまった。国税庁では、「サーバーが、2人から同時に印刷命令を受けた時に、一方のPDFを上書きしてしまう不具合があった」と、現時点で判明している不具合を説明。詳細や今後の対策については、「調査・検討中だ」という。

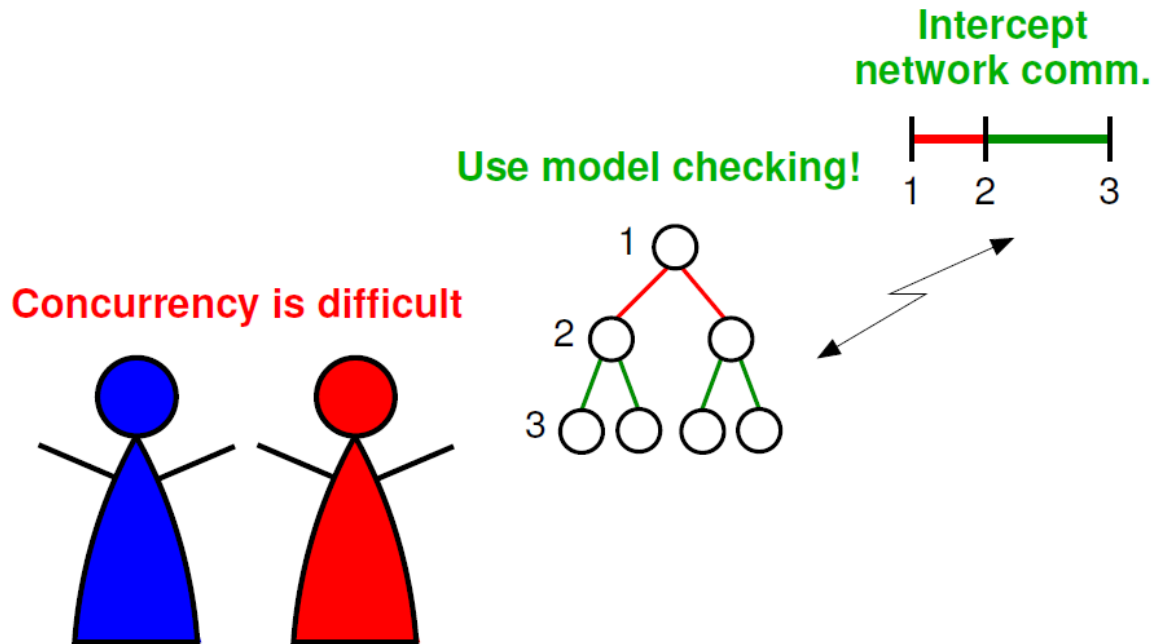
Two clients print their tax sheet at same time, see same tax sheet.

Why is concurrency difficult?



- Operations of both clients can occur in any possible order!
- Testing only analyzes one outcome, ignores all other possibilities.
- Model checking finds all bugs, but can't handle networking.

Verify networked software using our extension!



- Handle network communication with our extension.
- Come and see the tool demo!

Download tool + extension: <http://javapathfinder.sourceforge.net/>