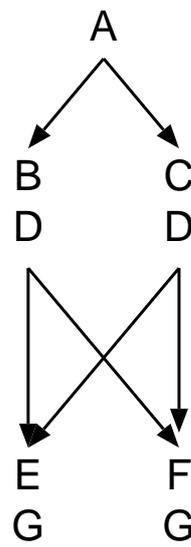
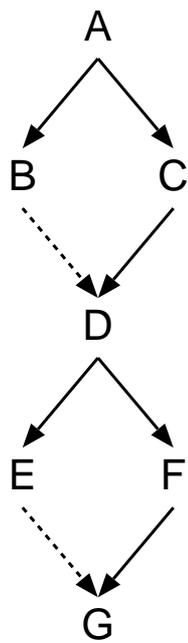


Avoiding Unconditional Jumps by Code Replication

Frank Mueller David B. Whalley
SIGPLAN PLDI '92, S. 322–330

Besprechung von
M. Anton Ertl

Problem und Lösung



Messungen und Resultate

- SPARC: ursprünglich $3.28\% \pm 2.71\%$ der dynamisch ausgeführten Befehle sind unbedingte Sprünge.
- Fast alle werden eliminiert.
- Code-expansion um Faktor 1.03–3.04 auf SPARC.
- I-cache miss rate steigt.
- Instruction fetch cost schrumpft bei I-caches $\geq 2\text{KB}$.
- I-cache-Zugriffe verringert.

Aufbau des Vortrags

- Problemstellung und Lösung erklären, soweit nötig.
- Methoden erklären und kritisieren.