

I Name and explain some useful compiler flags during development.

-Wall: Compiler Warnungen werden angezeigt

-g: Debugger Informationen werden hinterlegt

-fsanitize=address: Zeigt 3 schwer zu findende Fehler im Code: OOBs, use-after-free und memory leaks

-fsanitize-undefined: findet undefiniertes Verhalten bei Ausführung

I How could Intel oneAPI help you write better programs?

- Intel compiler
- oneAPI unterstützt bessere/ einfachere Optimierung
- eigene Debugger
- Intel Inspector kann z.B. race conditions checken
- Profiler included

I What can we learn from the following quote? Premature optimization is the root of all evil (Donald Knuth).

Zuerst profilieren, dann die wirklich wichtigen Stellen optimieren. So wenig invasiv wie möglich vorgehen, um das Programm nicht zu beschädigen. Wenn wir willkürlich Optimierungstechniken anwenden, könnten wir mehr kaputt machen als verbessern.