

Oba vedoucí open-source překladače, GCC a LLVM, mají vyspělé optimizéry celých programů, použitelné pro většinu současného softwaru. Stále však trpí mnoha problémy s výkonem, což zapříčiňuje nemožnost použít některé analýzy a optimalizace. V této práci analyzujeme problémová místa a identifikujeme několik kandidátů na vylepšení. Pro tento účel vyvineme novou datovou strukturu založenou na Bloomových filtrech, díky které docílíme výrazného zlepšení časové i paměťové náročnosti během optimalizace celých programů.