

V předložené práci je popsán návrh a C++ implementace nově vytvořeného paměťového modulu, který bude použit k reprezentaci paměti zkoumaného programu v GIMPLE Model Checkeru (explicit state model checkeru). Modul se liší od většiny ostatních code model checkerů v tom, že umožňuje uložit do simulované paměti libovolné C++ objekty splňující jisté rozhraní. To umožňuje ukládat například data hodnot spolu s jejich typy, symbolické hodnoty používané při symbolickém vykonávání programu nebo predikáty o hodnotách používané při predikátové abstrakci. Pro efektivní ukládání stavů, kanonikalizaci haldy a výpočet hashe stavu používá modul delta ukládání, inkrementální hashování a inkrementální kanonikalizaci haldy.