

Název práce: Prezentace výsledků kontroly softwarového modelu skrz ladící rozhraní

Autor: Tomáš Kohan

Katedra: Katedra softwarového inženýrství

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Ondřej Šerý, Ph.D., Katedra distribuovaných a spolehlivých systémů

Abstrakt: Cílem této práce je navrhnout a implementovat nové ladící rozhraní programu Java PathFinder. Vhodným prostředím pro toto rozhraní byl zvolen vývojový nástroj Eclipse. Vytvořené rozhraní graficky vizualizuje výstupy programu JPF a jednotlivé detaily stavu pozastaveného virtuálního stroje (JVM), zvláště pak seznam proměnných a jejich hodnot. Za tímto účelem jsou vytvořeny dva podprojekty, a to debug4jpg a JPFDeb.core. Projekt debug4jpg kontroluje a komunikuje s instancí JPF. JPFDeb.core pak ve formě zásuvného modulu pro Eclipse poskytuje takové uživatelské rozhraní, které je podobné standardnímu rozhraní ladícího programu pro Javu. Oba projekty mezi sebou komunikují přes ad-hoc komunikační protokol, který byl navržen pro tento účel.

Klíčová slova: Java, verifikace, kontrola modelu, JPF, ladící rozhraní