

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