

Posudek na diplomovou práci

C-language code generator for SOFA 2

Autor: Lukáš Ježek

Cílem práce bylo rozšířit existující generátor konektorů pro komponentový systém SOFA 2 o možnost generování konektorů pro profil SOFA-HI, jenž používá jazyk C. Toto v důsledku znamená rozšíření generátoru kódu konektorů o podporu pro jazyk C.

Autorovi práce se tento cíl podařilo bezesbytku naplnit. Na základě šablonovacího jazyka EILang navrhl jazyk EILang-C pro popis šablon konektorů v C. Dále vytvořil potřebné gramatiky a transformace v systému Stratego/XT pro vyhodnocení šablon v EILang-C a následné generování C-kódu konektorů. Toto řešení integroval s existující infrastrukturou pro generování konektorů v SOFA 2, což znamenalo mimo jiné rozšířit abstraktní typový systém a systém překladu a balíčkování konektorů. Autor se též musel vyrovnat neexistencí konceptu rozhraní (interface) v C a navrhl tak vlastní pravidla pro zachycení interfacu, tak aby psaní bylo co nejvíce totožné s hlavičkovými soubory v C.

Součástí práce je též sada příkladů, které demonstrují generování konektorů pro systém SOFA-HI včetně použití vlastního komunikačního middleware.

Práce je z hlediska textové části velmi rozsáhlá a je psána dobrou angličtinou.

Proti práci tedy nemám výhrad a doporučuji ji k obhajobě.

26. srpna 2011

Tomáš Bureš