

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Student:** Jakub Dušan, Ing.  
**Téma:** Zpětný překlad vysokoúrovňových konstrukcí jazyka C++ (id 17893)  
**Vedoucí:** Matula Peter, Ing., UIFS FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Práce byla řešená v rámci projektu rekonfigurovatelný spětný prekladač (dekompilátor) společnosti AVG Technologies.

Cílem práce bylo analyzovat možnosti dekompilace binárních souborů vytvořených prekladem programů napsaných v jazyku C++. Dále vybrat vhodné konstrukce a implementovat jejich detekci v rámci spětného prekladače. Vybraná byla rekonstrukce třídové hierarchie, virtuálních funkcí a niekoľkých přidružených konstrukcí.

Zadání je možné považovat za složité, protože tato problematika není řešena v běžné literatuře. Bylo nutné studium množství vědeckých článků, specifikací prekladačů a samostatného experimentálního bádání a reverzního inženýrství. Zadání bylo studentem splněné.

### 2. Práce s literaturou

Student využil literaturu doporučenou vedoucím a aktivně zhal další zdroje.

### 3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student byl při řešení práce aktivní. Pravidelně komunikoval, chodil připravený na průběžné konzultace, navrhol vlastní řešení a zapracovával návrhy. Implementace byla dokončena v daném termínu.

### 4. Aktivita při dokončování

Implementace byla dokončena v předstihu. Písání textu práce bylo také dokončeno před termínem. Student stihol zapracovat připomienky vedúceho k pracovnej verzii. Obsah konečnej verzie bol dostatočne konzultovaný.

### 5. Publikační činnost, ocenění

Na základě práce studenta vzniká v současnosti vědecký článek na mezinárodní konferenci.

### 6. Souhrnné hodnocení

**výborně (A)**

Student sa po dobu riešenia práce prejavoval nesmierne aktívne. Vytvorené analýzy do značnej miery vylepšili kvalitu dekompilácie binárných souborů vytvořených prekladem programů napsaných v jazyku C++. Řešení bude súčasťou nasledujúceho releasu 2.1, verejne dostupného cez online dekompilečnú službu. Na základe práce študenta vzniká v súčasnosti vědecký článek na mezinárodní konferenci.

V Brně dne: 3. června 2015

.....  
podpis