

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Dítě Viktor, Bc.

Téma: Analýza kódu v jazyce C pro účely testování zpětného překladu (id 20127)

Oponent: Kolář Dušan, doc. Dr. Ing., UIFS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno s drobnými výhradami

Jediná výhrada a opravdu drobná je k tomu, že jsem si představoval opravdu široký návrh aplikace, ne jen výčet rozšíření a nově podporovaných vlastností, ale to je asi o úhlu pohledu.
3. **Rozsah technické zprávy** splňuje pouze minimální požadavky

Podle mne text obsahuje pasáže, které tam být nemusejí. A to hned ve dvojm provedení - buď to tam nemusejí být vůbec, nebo bych je přesunul do příloh. Pokud toto provedu, tak, se domnívám, se dostanu na hranici požadavků.

Konkrétně se mi jedná o pasáže popisující jazyk C (historii a vlastnosti a práci v něm) a zejména tedy potom detailně konstrukce, které jsou předmětem vlastního rozšíření - ukázka středníku jako prázdného příkazu, nebo definice proměnné s inicializací, bez dalšího textu, který by nějak podtrhoval důležitost této prezentace, je zbytečná. Taktéž se v textu vyskytují vědecko-populární a zbytečné věty - za vše např. úvodní věta kapitoly Závěr.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 65 b. (D)

Práce je psána s dobrou logickou stavbou, odhlédneme-li od jisté nadbytečnosti některých pasáží, tak se čte dobře a je docela dobře pochopitelná. Nicméně některé detaily musely být vysvětleny až při předvedení práce.
5. **Formální úprava technické zprávy** 75 b. (C)

Formální úprava je na standardní úrovni - překlady a nevhodná označení vznikající převzetím anglických slov do češtiny na standardní úrovni. Za všechny pikantní použití slova list na místo správného seznam.
6. **Práce s literaturou** 60 b. (D)

Výběr materiálů není špatný, pokrývá pravděpodobně celý nutný rozsah práce, ale citace z Internetu by chtělo důsledně precizovat. Krom toho bych očekával i nějakou literaturu z příbuzných oblastí, třeba pro návrh, nebo další činnosti.
7. **Realizační výstup** 50 b. (E)

Realizační výstup je velmi stručný. Zdrojové kódy nejsou dobře okomentovány stran autorství - podíl na autorství je uveden v README DVD. Jistě bylo vytvořeno hodně jednotkových testů a nějaké ukázkové testy, ale to nemělo být cílem práce. Na druhou stranu, dle tvrzení autora, byla pravděpodobně velká část práce v analýze a studiu LLVM a zejména jeho vnitřních struktur, na které práce navazuje. V případě, že by ukázalo, že tato analytická část byla jakýmkoliv způsobem zlehčena, lze považovat tuto část za nedostatečnou.
8. **Využitelnost výsledků**

Pokud je mi známo, tak původní záměr zatím nebyl naplněn.
9. **Otázky k obhajobě**
 - Jelikož nešlo otestovat rozšíření přímo na výstupu zpětného překladače, jak byla testována?
 - Kde byly uplatněny jednotkové testy, co vlastně bylo předmětem jejich testování?
10. **Souhrnné hodnocení** 60 b. uspokojivě (D)

Programové řešení je slabé jak do formálních náležitostí, tak do rozsahu. Text práce obsahuje řadu "vaty" a místy volí vědecko-populární jazyk. Za jistý přínos se dá považovat studium vnitřních struktur LLVM Clang, bylo-li tomu tak. Mé hodnocení je proto hraniční.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 29. května 2017

.....
podpis

