



# Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Štěpán Plachý
Student:	Daniel Král
Název práce:	Frontend překladače pro podmnožinu programovacího jazyka C++
Obor / specializace:	Teoretická informatika
Vytvořeno dne:	17. června 2024

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání splněno v celém rozsahu.

### 2. Písemná část práce

90/100 (A)

V práci student specifikuje podmnožinu jazyka C++, nazvanou C+-, a vytváří pro ni překladač. Práce ale moc nezmiňuje motivaci, jak k dané podmnožině student došel a proč vybrané prvky byly zahrnuty a jiné ne. Toto může být případně více objasněno při obhajobě. Název C+- je také zajímavá volba, jelikož pod tímto názvem již existuje parodie na C++ jazyk. (možná tato volba byla umyslná?)

Práce je obsahově velmi detailní a dobře strukturovaná. Ve specifikaci jazyka je velmi škoda, že student sice vylistoval všechny použité operátory, ale nezmínil jejich prioritu. Specifikace jazyka také obsahuje prvky mimo specifikaci C++. Každá taková změna je v kapitole specifikace zmíněna, práce ale bohužel neobsahuje nějaký krátký přehledný list těchto změn.

Typograficky je práce na dobré úrovni, na několika místech ale text přetéká přes okraj. Úroveň anglického jazyka je dobrá s malým množstvím gramatických chyb.

### 3. Nepísemná část, přílohy

100/100 (A)

K implementaci nemám výhrady.

#### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

90 /100 (A)

Překladač může sloužit jako nástroj pro výuku v předmětu PJP.

#### Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Celkově je práce velmi kvalitní a hodnotím tedy A.

#### Otázky k obhajobě

V souboru s gramatikou máte deklarovaný token Doublecolon (::), který není použitý. Byl tento operátor zamýšlený zahrnout do C++?

Jaké všechny prvky byly do jazyka přidány nad rámec specifikace C++?

Pokud vynecháme prvky přidání nad rámec specifikace C++, je zdrojový kód v C++ kompatibilní se všemi verzemi C++?

## **Instrukce**

### **Splnění zadání**

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

### **Písemná část práce**

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

### **Nepísemná část, přílohy**

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

### **Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

### **Celkové hodnocení**

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.