



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Bc. Jakub Holub
Oponent práce: doc. Ing. Jan Janoušek, Ph.D.
Název práce: Minifikace a obfuskace JavaScriptu
Obor: Systémové programování

Datum vytvoření: 8. 6. 2019

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
1. Splnění zadání	<u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
<i>Popis kritéria:</i> Posuďte, 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, posuďte 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.	
<i>Komentář:</i> Diplomant vytvořil fungující nástroj pro minifikaci a obfuskaci JavaScriptu, zadání bylo splněno.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	52 (E)
<i>Popis kritéria:</i> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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.	
<i>Komentář:</i> Práce je napsána srozumitelně a čtivě. Text obsahuje základní informace. Bohužel se ale text práce zároveň nevyhnul následujícím větším nedostatkům: - Z textu práce není jasné v jaké konkrétní míře byly použity výsledky předchozí související bakalářské práce [12] a co je vlastní práce diplomanta. - V práci je kapitola Realizace, ve které jsou popsány jednotlivé implementované transformace kódu, ale chybí kapitola Implementace, ve které by se uvádělo, jakým způsobem je implementovaný AST, jak jsou implementovány jednotlivé transformace, atd. - V kapitole Realizace bych doporučil mít více příkladů. Obecný popis je v pořádku, ale chybí konkrétní informace/popis, o co v transformacích přesně jde. - V kapitole Testování je popis výsledků srozumitelný, ale opět chybí konkrétní příklady, které by poskytly konkrétní podrobnější informace. V práci je několik překlepů, např. špatný slovosled v anglickém abstraktu, překlepy v názvu sedmé kapitoly, str. 38 "řětězce",...	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
3. Nepísemná část, přílohy	95 (A)
<i>Popis kritéria:</i> 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	
<i>Komentář:</i> SW je funkční, oproti předchozí práci je realizován modulárně.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

70 (C)

Popis kritéria:

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.

Komentář:

Práce může být využita jako funkční obfuskátor JavaScriptu. Protože nebylo provedeno podrobnější porovnání s jinými existujícími obfuskátory Javascriptu, přínos nových vlastností oproti existujícím podobným aplikacím nelze určit.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

Otázky:

Proč nebylo uděláno srovnání výsledků vytvořeného obfuskátoru s jinými obfuskátory Javascriptu, které lze najít ke stažení na Internetu?

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

60 (D)

Popis kritéria:

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.

Text hodnocení:

Snížené hodnocení je z důvodu nedostatků v textové části práce, také mělo být (a nebylo) provedeno podrobné porovnání výsledku diplomanta s jinými dostupnými obfuskátory.

Podpis oponenta práce: