

# Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze

**Autor práce** Marcel Kikta  
**Název práce** Vizualizace geometrických algoritmů  
**Rok odevzdání** 2012  
**Studijní program** Informatika **Studijní obor** Programování

**Autor posudku** Martin Pergel **Role** Vedoucí  
**Pracoviště** KSVI MFF UK

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

## K celé práci

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Předmětem práce je návrh a implementace interpretu programovacího jazyka orientovaného na vizualizaci geometrických algoritmů. Autor vlastními nápady při práci přesáhl má očekávání (viz níže komentář k implementaci).				

## Textová část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Práce je vhodně upravena a vysázena. V textu se vyskytují drobné typografické nedostatky jako neslabičné předložky a jednoznakové spojky na konci řádku. Obsah a rozsah práce odpovídá mým očekáváním, ačkoliv by jistě o díle bylo možno napsat výrazně více údajů.				

**Implementační část práce**

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář Uchazeč pojal návrh interpretu výrazně velkolepěji, než jsem předpokládal. Místo jednoho konkrétního interpretu jednoho konkrétního LALR(1) jazyka se uchazeč rozhodl navrhnout (přibližně) LL(1) jazyk, přičemž nenalezl vhodný automat, který by z gramatiky vytvořil lexikální analyzátor. Proto takový nástroj napsal. Výsledkem práce je tedy (mimo jiné) generátor (mírně zobecněných) LL(1) automatů. Dále autor usoudil, že při demonstraci algoritmů by se divák ve výpočtu porůznu rád vracel, s čímž se typicky programy nedovedou vypořádat. Nicméně i s tímto problémem si kolega poradil. Použitelnost prostředí je demonstrována na několika algoritmech, které kolega nastudoval a (ve vlastním jazyce) implementoval. Implementační část práce tak dle mého názoru výrazně přesahuje požadavky kladené na bakalářskou práci, a ačkoliv by bylo možno mít jisté připomínky k textu práce (například co do podrobnosti), domnívám se, že kvalita implementace tyto nedostatky vyvažuje. Práci jsem kolegovi (po zpracování případných připomínek oponenta) navrhl přihlásit do příštího ročníku na soutěže SVOČ (jelikož letošní ročník už proběhl).

**Celkové hodnocení** Výborně  
**Práci navrhuji na zvláštní ocenění** Ano

**Datum** 31. 5. 2012

**Podpis**