

# Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

**Autor práce** Martin Gráf  
**Název práce** Visual Editing of Domain Control Knowledge for Planning  
**Rok odevzdání** 2024  
**Studijní program** Informatika  
**Specializace** Umělá inteligence

**Autor posudku** Prof. RNDr. Roman Barták, Ph.D.  
**Pracoviště** KTIML

**Role** Vedoucí

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*.

<b>K celé práci</b>	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 Práce měla za úkol vytvořit a otestovat editor pro doménově závislou řídicí informaci v podobě ATB-DCK pro automatické plánovače. Téma bylo poměrně náročné na porozumění formálního modelu ATB-DCK a celého procesu jeho použití. Student se s tématem vyrovnal velmi dobře, pracoval samostatně a zadání práce beze zbytku naplnil.				

<b>Textová část práce</b>	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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 v hlavní části zpracována spíše úžeji. Zatímco o plánování se hovoří možná až moc zeširoka, v oblasti doménové řídicí informace je zmíněn pouze přístup ATB-DCK. Vzhledem k zadání orientovaném specificky na ATB-DCK to není na závadu, ale kapitoly 1 a 2 potom působí trochu nevyváženě. Text práce je psaný anglicky bez zásadnějších problémů, struktura práce odpovídá obsahu a formální úprava je bez problémů. Část o ATB-DCK bych doporučil organizovat obráceně, tj. vyjít z intuitivního pohledu a až následně popsat formální definice. Aktuální organizace bude náročnější pro čtenáře, který ještě popisované koncepty nezná. Příklady by chtěly vizuálně podat lépe, hůře se v nich orientuje. Reference 15 a 19 zůstaly neúplné.				

**Implementační část práce**

lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu ... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Vytvořený software odpovídá zadání a umožňuje realizovat celý proces použití ATB-DCK, od editoru pro návrh ATB-DCK až ke kompilaci do jazyka PDDL pro použití s běžnými plánovači. Software je zaměřen spíše na expertního uživatele než na laika, který koncept ATB-DCK nezná. Za důležitou vlastnost považuji, že pokrývá celý proces použití ATB-DCK. Experiment s jednou doménou hezky ukázal výhodu použití ATB-DCK pro výrazné zrychlení plánování. Je to přirozeně spíše ukázka použití než hluboká evaluace, která by vyžadovala použití širší množiny domén (to ale nebylo úkolem práce).				

**Celkové hodnocení** Výborně (spíše horší)

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

**Datum** 21. června 2024**Podpis**