

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Martin Hubata
Název práce Conditional Branching Assistant for C#
Rok odevzdání 2024
Studijní program Informatika
Specializace Programování a vývoj software

Autor posudku Mgr. Pavel Ježek, Ph.D.
Pracoviště UK MFF KDSS

Role Oponent

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 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Celkově se jedná o relativně náročné téma, kde autor musel důkladně prostudovat a promyslet fungování elementárních syntaktických a sématických konceptů programovacího jazyka, a prostudovat různé přístupy k psaní kódu (a co dělá kód dobrým, a co špatným) + musel pochopit ne zcela ideálně dokumentované systémy C# překladačové platformy Roslyn a rozšíření Visual Studia. Autor dokázal vše uchopit velmi dobře, a vytvořit plně funkční systém integrovaný do VS, který by běžní začínající programátoři mohli bez problémů používat. Rozsah textové části je s 86 stranami lehce nadstandardní, rozsah implementační části je spíše nadprůměrný – 190 kB zdrojových kódu v C# + 60 kB unit testů + 200 kB kódu náležejícího k analýze.				

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 Celkově je text práce velmi dobře strukturovaný a dobře čitelný. V analytická část práce se zaměřuje na analýzu logiky a pravidel, který má nástroj provádět – tato část je velmi pěkně provedená s množstvím příkladů, a je vidět, že autor tuto část velmi dobře promýšlel. V práci bohužel ale víceméně chybí druhá důležitá část analýzy, a to analýza samotné technické části návrhu, a architektury – některá rozhodnutí je sice prolnta do jinak pěkné vývojové dokumentace, ale bylo by vhodnější tato rozhodnutí předsadit do zvláštní kapitoly, a hlavně dolnit a provázat tak, aby byl zřejmý celý proces SW inženýrskéh návrhu a jasné výhody a nevýhody možných přístupů (což mi nyní v práci chybí). Přestože to považuji za důležitý nedostatek, který pak i zhoršuje možnost objektivního hodnocení návrhu, tak vzhledem k velmi dobře provedeným ostatním částem práce, a kvalitně zpracované první části analýzy, tak se nakonec tento problém neodráží v celkovém hodnocení práce.

Implementační část práce

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

Komentář Celkově je kód velmi pěkně napsaný (i když z ne zcela kompletní analýzy není zřejmé, zda by bylo možné i jiné lepší řešení), autor používá dobré jmenné konvence a členění. V místech kde jsou uvedené komentáře, tak jsou tyto zpracovány velmi detailně a pečlivě – nicméně jsou tato místa bohužel v kódu často jen sporadicky, a velké části kódu nejsou komentovány vůbec.

Celkové hodnocení Výborně

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 29. srpna 2024

Podpis