

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Bc. Tomáš Křížek

Název práce: Editor konfiguračních souborů Flow123D

Oponent práce Ing. David Flanderka

Pracoviště oponenta Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, TUL

A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně (1)
B. Rozsah a zpracování rešerše	Výborně (1)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně (1)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně (1)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně (1)
G. Formulace závěru práce	Výborně (1)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně (1)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Výborně (1)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Předložená diplomová práce se zabývá tvorbou aplikace ModelEditor, která se slouží k editaci a validaci vstupních souborů programu Flow123D. Práce se skládá ze dvou částí - z písemné zprávy zabývající se teoretickou stránkou problematiky a z výše uvedené aplikace.

Písemná zpráva uvádí v prvních dvou kapitolách čtenáře do problematiky, kterou se autor v diplomové práci zabývá. Stručně je zde popsána aplikace Flow123D se zaměřením zejména na vstupní soubory a jejich formát. Druhá kapitola popisuje formát YAML, v němž jsou vstupní soubory vytvořeny, a zabývá se zápisem typů a specifiky používanými ve Flow123D. V následujících kapitolách autor shrnuje postup vývoje a testování aplikace. Jedná se o návrh zpracování souborů ve formátu YAML a popis tvorby komponent aplikace. V samostatné podkapitole je uveden výčet a popis provedených testů.

Výsledkem praktické části práce je aplikace ModelEditor. Aplikace byla vytvořena velmi pečlivě a splňuje podmínky zadání. V rámci tvorby posudku byla odzkoušena s výbornými výsledky. Umožňuje snadnou a intuitivní tvorbu a editaci vstupních souborů Flow123D i některé další funkcionality v rámci práce se soubory.

...pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Diplomová práce je zpracována velmi kvalitně a precizně. Vytvořená aplikace ModelEditor si jistě najde rozsáhlé praktické uplatnění a usnadní práci v rámci úloh z oblasti modelování podzemního proudění a procesů.

V rámci realizace se musel autor podrobně seznámit s aplikací Flow123D, specifikací formátu YAML a specifiky programového balíku GeoMop, do kterého program ModelEditor spadá.

Otázky k obhajobě:

1. Jakým způsobem je řešen import souborů ve formátu *.con?
2. Existuje možnost konverze vstupního souboru mezi jednotlivými verzemi Flow123D? Eventuálně je k dispozici v rámci programového balíku GeoMop jiný nástroj, který toto umožňuje?
3. Vzhledem k neustálému vývoji Flow123D bude v budoucnu nezbytný další rozvoj aplikace:
 - a) Existuje již nějaký plán (časový, nové funkcionality) dalšího rozvoje?
 - b) Jak náročná by byla úprava aplikace, pokud bude ve Flow123D např. přidán nový vstupní datový typ?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně (1)

V Jablonci nad Nisou

dne 3.6.2016

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....

podpis oponenta