

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: Jan Hereš

Název práce: **Integrace softwaru pro dekompozici svalů do aplikace Blender**

Obsah práce

Cílem práce je vytvořit plugin pro aplikaci Blender, který do něj integruje existující software Muscle Wrapping 2.0 tak, aby mohl uživatel pracovat s jeho funkcemi přímo z Blender studia.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Vytvořený plugin je funkční a podle návodu v dokumentaci se povedlo ho bez problémů nainstalovat. Uživatelská příručka bohužel neobsahuje ani zmínku o ovládání pluginu, naštěstí je možné jeho základní využití vyčíst z textu práce. Ovládání je poměrně jednoduché, ale ne úplně intuitivní, zejména proto že není v textu vysvětleno. Je třeba provést řadu manuálních kroků – exportů datových souborů, přes které komunikuje plugin s Muscle Wrapping systémem – než je možné skutečně spustit dekompozici; chybová hlášení, která se objeví, když není přesně dodržen proces, bohužel uživateli neosvětlí, co by měl udělat lépe. Během práce aplikace vzniká řada dočasných souborů a není jasné, jestli mají být k něčemu samostatně použity. Volba svalů k dekompozici neprobíhá přes stromové zobrazení projektu, ale napsáním jména vybraného svalů do textového pole, což opět snižuje uživatelský komfort. Po konzultaci se mi ale podařilo plugin zprovoznit a dekompozici svalů realizovat.

Formální úroveň

Text práce je dobře srozumitelný, bohužel ale pomíjí řadu věcí a nevysvětluje příliš podrobně co všechno v současné implementaci je důsledkem požadavků zadavatele a co je volba autora práce. Ke zdrojovému textu nemám výhrady, implementace je pochopitelná a jde především o integrační práci, takže struktura projektu a software je dána požadavky Blenderu na pluginy a stávající implementací Muscle Wrapping software. Testování je provedeno neformálně, ale dostatečně vzhledem k charakteru práce.

Práce s literaturou

Veškerá použitá literatura je relevantní, jde převážně o návody k použitým technologiím. Je škoda, že nebyla větší pozornost věnována UX a návrhu rozhraní tak aby jeho ovládání bylo intuitivnější.

Splnění zadání

Všechny body zadání jsou splněny.

Dotazy k práci

1. Během práce programu vzniká řada dočasných souborů, mají ještě nějaký další význam nebo slouží jen ke komunikaci mezi Blenderem a Muscle Wrapping systémem?
2. Proč je volba módu zobrazení realizována jako volba čísla a ne nějakou vhodnější komponentou (radiobutton, combobox)?
3. Pomocná okna pro debug se zobrazují nezávisle na Blenderu – bylo by možné je zobrazit přímo v prostředí Blender studia? Jak náročné by bylo takové chování implementovat?

Vzhledem k uvedeným výhradám navrhuji známku **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 15. 8. 2022.

Ing. Richard Lipka, Ph.D.