

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: Jan Dvořák

Název práce: **Nástroj pro virtuální modelování soch pomocí haptického zařízení**

Student během práce docházel na pravidelné konzultace a bez problémů reflektoval vznikající požadavky do implementovaného softwaru. Dokázal se zhostit i netriviálních úloh, jako zapojení knihovny Eigen pro řešení velkých řídkých soustav lineárních rovnic nebo implementace efektivní datové struktury Corner Table. Během práce se občas vyskytly technické problémy, všechny se však podařilo vyřešit. Práce navazuje na Projekt 5, v rámci něhož student analyzoval vhodné datové struktury, a ve kterém rovněž dobře komunikoval s vedoucím.

Vzniklá práce představuje dobrý základní kámen pro praktický software využívající haptická zařízení a dobře demonstruje možnosti i výhody haptické interakce, stejně jako její problematická místa. Vzniklé řešení je kvalitní a po odstranění některých nedostatků, které jsou identifikovány v závěru práce, bude možné její praktické nasazení pro netriviální úlohy. Kromě použití pro původní účel, tj. editace a virtuální rekonstrukce historických artefaktů, se dá očekávat i nasazení pro testování algoritmů pro opravu trojúhelníkové sítě.

Práce splňuje všechny body zadání a v některých aspektech ho i překračuje. Vzniklý software je dostatečně robustní a spolehlivý, odhlédneme-li od experimentální části pro opravu trojúhelníkové sítě, která nebyla v kompetenci předkladatele.

Navrhuji hodnocení známkou **v ý b o r n ě** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 25.5.2016



Doc. Ing. Libor Váša, Ph.D.