

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Ovladatelný 3D model hlavy v Maya</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Tomáš Ivanič</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačové grafiky a interakce
<b>Vedoucí práce:</b>	<b>Ing. MgA. Radek Smetana</b>
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Freelancer; Filmová akademie Miroslava Ondříčka v Písku

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<p>Umělecká tvorba, která vzniká v počítačových programech, s sebou nese mnoho požadavků na technické dovednosti autora. Některé úkony tak vedle uměleckého citění kladou velký důraz na technickou zručnost a hlubší porozumění programu a jeho fungování. Hlavní část této práce, modelování hlavy v programu Maya, tak studentovi ukládá zadání, které se trochu liší od těch, s kterými se setkal během studia, zároveň ale čerpá z naučených základů. Práce se opírá o techniky popsané v doporučené literatuře, která nabízí konkrétní pohledy na problematiku. Tu je třeba pochopit a osvojit si, zjistit, jak jí dosáhnout, a vybrat tu nejvhodnější k dosažení cíle.</p>	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<p>Student splnil všechny části zadání. Hlavní téma práce, tvorba vhodné geometrie a topologie modelu, bylo zpracováno kvalitně, student mu věnoval mnoho času. Ostatní části byly také splněny, lze postrádat jen některé funkce pro animaci řeči. Je možné však prohlásit, že technicky se jedná o opakování týž postupů, které student provedl během tvorby funkcí pro animaci výrazů. Při testování mimiky se tak nevyčerpal plný potenciál vytvořeného modelu. To však práci nepoškozuje, nepřikládám tomu tedy váhu.</p>	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<p>Jak je vidět v přiloženém videu, model hlavy je možné naanimovat a jeho polygonální síť se deformuje přirozeným způsobem. To prokazuje správně vybudovaný model i jeho sadu deformátorů. Sada ovladačů k animaci je funkční a intuitivní.</p>	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<p>Student postupoval správně a pracoval s vhodnou úrovní odbornosti.</p>	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<p>Text je dobře čitelný a kvalitně dodržuje běžné konvence pro technické texty. Po jazykové stránce je na dobré úrovni. Objevil jsem jen pár překlepů, trochu mě překvapil používaný výraz „princip třech křivek“, jinak je korekce textu kvalitní. Překlad z anglické literatury nebyl v několika případech zdařilý. S tím je spojen i problém, kdy se studentovi nepodařilo zachovat konzistentní názvosloví v rámci několika přeložených pojmů.</p> <p>Látka práce je na vysvětlení náročná a vzhledem k jejímu rozsahu se nedá popsat vše dostatečně podrobně. Strohostí trpí pro vysvětlení nejsložitější kapitoly 3, Navrhování modelu, a kapitola 4, Obličejové zóny. Díky redukovanému textu je obtížné pochopit přesný postup práce či vysvětlované techniky.</p>	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<p>Už v praktické části student ve velké míře pracoval s doporučenou literaturou, tak tomu je i v psaném dokumentu. Zdrojů nebylo použito mnoho, na druhou stranu ty použité byly prostudovány do hloubky. V práci se vyskytuje mnoho vhodných obrázků, které jsou nezbytné k vysvětlení problematiky. I přes to mi na několika místech vhodná ilustrace chyběla nebo byla špatně umístěna (na jiné straně). To byl problém hlavně proto, že se student v textu až na jednu výjimku na obrázky neodkazuje.</p>	

## Další komentáře a hodnocení

Výsledkem práce je kvalitní model, který může pomocí ovladačů snadno animovat i osoba, která nemá povědomí o technických stránkách 3D programu. Student proto musel do hloubky porozumět modelovacím technikám a přenést je do praktického užití, zjistit, jak je uplatnit a jakým způsobem dojít k vytyčenému cíli. V druhé části práce prozkoumal možnosti deformování 3D modelu a dle vlastního uvážení některé z nich použil pro vytvoření systému pro deformace. Pro ovládání modelu vytvořil vlastní uživatelské rozhraní a vše otestoval vytvořením animované sekvence.

## III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

S praktickou částí práce jsem velmi spokojen. Té textové ubírá přílišná strohost, kvůli které je obtížné pochopit důležité modelovací techniky a postupy.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 30.1.2017

Podpis: