

**Vysoké učení technické v Brně - Fakulta informačních technologií**

Ústav počítačové grafiky a multimédií

Akademický rok 2016/2017

**Zadání bakalářské práce**

Řešitel: **Ondřej Michal**

Obor: Informační technologie

Téma: **Tvorba řezů z 3D modelů pro vystřihovánky "sliceforms"**  
**Creation of Slices of 3D Models for "Sliceforms"**

Kategorie: Počítačová grafika

**Pokyny:**

1. Prostudujte a popište vystřihovánku "sliceforms", včetně relevantní matematiky a geometrie pro tvorbu těchto vystřihovánek.
2. Vyberte a popište vhodný nástroj pro návrh a vytvoření vystřihovánek "sliceforms".
3. Navrhněte funkčnost nástroje pro tvorbu vytsřihovánek "sliceforms".
4. Implementujte navržený nástroj, testujte ho na uživateli a zdokonalujte jej.
5. Vytvořte dostatečnou sadu demonstračních příkladů funkčnosti vytvořeného nástroje a zhodnoťte jeho vlastnosti.
6. Zhodnoťte dosažené výsledky a navrhněte možnosti pokračování projektu; vytvořte plakát a krátké video pro prezentování projektu.

**Literatura:**

- dle pokynů vedoucího

Pro udělení zápočtu za první semestr je požadováno:

- Body 1 až 3, značné rozpracování bodu 4.

Podrobné závazné pokyny pro vypracování bakalářské práce naleznete na adrese  
<http://www.fit.vutbr.cz/info/szz/>

Technická zpráva bakalářské práce musí obsahovat formulaci cíle, charakteristiku současného stavu, teoretická a odborná východiska řešených problémů a specifikaci etap (20 až 30% celkového rozsahu technické zprávy).

Student odevzdá v jednom výtisku technickou zprávu a v elektronické podobě zdrojový text technické zprávy, úplnou programovou dokumentaci a zdrojové texty programů. Informace v elektronické podobě budou uloženy na standardním nepřepisovatelném paměťovém médiu (CD-R, DVD-R, apod.), které bude vloženo do písemné zprávy tak, aby nemohlo dojít k jeho ztrátě při běžné manipulaci.

Vedoucí: **Herout Adam, prof. Ing., Ph.D., UPGM FIT VUT**

Datum zadání: 1. listopadu 2016

Datum odevzdání: 17. května 2017

**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
Fakulta informačních technologií  
Ústav počítačové grafiky a multimédií  
602 00 Brno, Božetěchova 2



doc. Dr. Ing. Jan Černocký  
vedoucí ústavu