

---

## POSUDEK VEDOUCÍHO

**Jméno, tituly a pracoviště:** Ing. David Sedláček, Ph.D., , K13139

**Název práce:** Game engine for Android

**Jméno uchazeče:** Jakub Petriska

<b>Náročnost tématu:</b>	<input type="checkbox"/> příliš vysoká <input checked="" type="checkbox"/> vysoká <input type="checkbox"/> průměrná	<b>Zvolené metody řešení</b>	<input checked="" type="checkbox"/> vhodné <input type="checkbox"/> částečně vhodné <input type="checkbox"/> nevhodné
<b>Postup řešení:</b>	<input type="checkbox"/> vynikající <input checked="" type="checkbox"/> správný <input type="checkbox"/> částečně vhodný <input type="checkbox"/> nesprávný	<b>Veškeré použité prameny jsou korektně citovány</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> částečně <input type="checkbox"/> <b>ne, práce vykazuje známky plagiátorství</b>
<b>Jazyková a textová úprava:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> výborná <input type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> dostatečná <input type="checkbox"/> nedostatečná	<b>Grafická úprava:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> výborná <input type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> dostatečná <input type="checkbox"/> nedostatečná
<b>Uchazeč splnil zadání práce:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> úplně <input type="checkbox"/> částečně <input type="checkbox"/> nesplnil	<b>Odborná úroveň:</b>	<input type="checkbox"/> výborná <input checked="" type="checkbox"/> velmi dobrá <input type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> nedostatečná

### Dosažené výsledky, přínos a praktická využitelnost práce\*:

- Návrh a implementace minimalistického 3D herního enginu s kolizema a základním grafickým vyjádřením.
- Rozšiřitelnost systému.
- Prokázání funkcionality hratelným demem.
- Solidní základ pro rozšiřování v rámci dalšího studia počítačové grafiky.

### Připomínky k práci\*:

- V textu práce postrádám diskusi nad architekturou jiných (standardních) enginů, zda se jimi autor inspiroval a v jakém směru.
- Z textu není jasné, jak jsou jednotlivé, nebo alespoň ty složitější komponenty implementovány (popis algoritmů – důležité například pro detekci kolizí)
- Bylo by vhodné provést detailnější testování rychlosti (např. postupně zvětšovat množství objektů v testové scéně a zjistit kdy přestává být scéna vykreslována v reálném čase, to samé se statickými objekty, pohybujícími se objekty a kolidujícími objekty)

---

### Otázky na uchazeče:

- Jak náročné by bylo změnit rasterizační renderer na RayTracer? Myslíte si, že by to mělo smysl?
- Nebylo by vhodnější využít pro matematické operace nějaké standardní knihovny, které obsahují například také práci s kvaterniony?

**Přes uvedené nedostatky si myslím, že práce je kvalitní, student na tématu pracoval průběžně a iniciativně. Proto hodnotím známkou:**

<b>Klasifikace práce:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>A</b> výborně	<input type="checkbox"/> <b>B</b> velmi dobře	<input type="checkbox"/> <b>C</b> dobře	<input type="checkbox"/> <b>D</b> uspokojivě	<input type="checkbox"/> <b>E</b> dostatečně
				<input type="checkbox"/> <b>F</b> nedostatečně	

**Datum:** 16.6.2015

.....

**Podpis:** David Sedláček

.....

\* ) V případě nedostatku místa použijte druhou stranu.