

Obsah

Lekce 1

První objekt s nízkým počtem polygonů 7

| | |
|---|----|
| Úvod do modelování..... | 7 |
| Nastavení 3ds Maxu..... | 8 |
| Tvorba kartonové krabice..... | 9 |
| Používání zkratk v aplikaci 3ds Max | 10 |
| Texturování kvádru | 11 |
| Časté problémy | 21 |
| Renderování modelu..... | 21 |
| Pokračujeme v druhé lekci | 23 |

Lekce 2

Druhý objekt s nízkým počtem polygonů..... 25

| | |
|--|----|
| Úprava základních objektů a mapování UV..... | 25 |
| Booleovské operace..... | 32 |
| Opravujeme vzniklé chyby..... | 34 |
| Texturování barelu..... | 39 |

Lekce 3

Tvorba textur z fotografií 45

| | |
|---|----|
| Fotoaparát | 46 |
| Vyletí ptáček | 46 |
| Vytváříme texturu pro kartonovou krabici..... | 46 |
| Tvorba textury pro barel | 50 |
| Vytváříme alfa mapy..... | 54 |
| Alfa mapy v 3ds Maxu..... | 56 |
| Tvorba alfa mapy s opakováním | 57 |

Lekce 4

Normálové mapy 61

| | |
|---|----|
| Úvod | 61 |
| Za vším hledej světlo..... | 62 |
| Úloha normálových map | 62 |
| Praktické použití normálových map..... | 63 |
| Podrobnosti s vysokou četností (angl. high-frequency detail)..... | 63 |
| Podrobnosti s nízkou četností (angl. low-frequency detail)..... | 63 |

| | |
|---|----|
| Vytváříme model dveří s patinou pomocí opakované normálové mapy | 63 |
| Tvorba modelu předlohy | 65 |
| Nanesení textury..... | 66 |
| Vytváříme model dveří | 67 |
| Nastavení souřadnic UV | 68 |
| Práce na částech s vysokým rozlišením..... | 69 |
| Tvorba normálové mapy s nízkou četností podrobností..... | 71 |
| Dokončení normálové mapy pro podrobnosti s nízkou četností | 71 |
| Práce na normálové mapě pro podrobnosti s vysokou četností | 73 |
| Prohlédnutí mapy v 3ds Maxu | 75 |
| Dokončovací práce..... | 76 |
| Jak pokračovat dále v tomto cvičení | 77 |
| Shrnutí | 78 |

Lekce 5

Skládání složitějších objektů ze základních tvarů 79

| | |
|---|----|
| Tvorba prvního ozubeného kola..... | 80 |
| Tvorba textur pro ozubené kolo ve Photoshopu..... | 81 |
| Mapování UVW ozubených kol | 84 |
| Vyrábíme zbývající část soukolí..... | 88 |
| Tvorba složitějšího soukolí pomocí smíšeného objektu Loft | 89 |
| Konstrukce nápravy automobilu | 92 |
| Pokračujeme v šesté lekci..... | 99 |

Lekce 6

Vozidlo s nízkým počtem polygonů 101

| | |
|--|-----|
| Vytváření textury pro nákladní auto..... | 174 |
| Dokončené nákladní auto | 177 |

Lekce 7

Modelování postav

s nízkým i vysokým počtem polygonů 179

| | |
|---|-----|
| Úvod | 179 |
| Náš „postup zpracování“ | 180 |
| Než začnete: Návrh | 180 |
| Široké znalosti anatomie..... | 181 |
| Ptejte se..... | 182 |
| Jak si opatřit referenční snímky..... | 183 |
| Příprava na zahájení práce – nastavování rovin s předlohou..... | 184 |

| | |
|--|-----|
| Začínáme vytvářet postavu | 185 |
| Režim pro zkušené uživatele, klávesové zkratky, skriptování | 187 |
| Předvolby pro výřezy | 188 |
| Nastavení správných základních proporcí..... | 188 |
| Přidáváme další podrobnosti | 197 |
| Sítovina s vysokým rozlišením: rozebírání struktury..... | 207 |
| Modifikátor Shell..... | 208 |
| Sítovina s vysokým rozlišením: přidáváme podrobnosti | 208 |
| Dílčí dělení modelu pomocí TurboSmooth..... | 215 |
| Mikroúkosy..... | 215 |
| Použití mikroúkosů na hranách bot | 217 |
| Dokončujeme symetrické podrobnosti | 218 |
| Vytváření souřadnic UV v programu UVLayout..... | 219 |
| Nesymetrické podrobnosti povrchu: vytváříme na látce záhyby a pomačkání | 224 |
| Plynulost! | 225 |
| Gravitace, napínání a povrch látky | 225 |
| Zapečení Ambient Occlusion..... | 226 |
| Poslední úpravy..... | 229 |
| Texturám chutná vaše RAM! | 230 |
| Zapečení základních barev | 230 |
| Maskování vrstev | 234 |
| Aplikace pro 3D kreslení | 238 |
| Grafické tablety | 238 |
| Renderování šablony UV..... | 238 |
| Kreslení textury zašpinění | 239 |
| Kreslení textury poškrábání..... | 241 |
| Vrstvené masky poškrábání..... | 242 |
| Kreslení vrstev podrobností s vysokou četností..... | 243 |
| Normálové a spekulární mapy..... | 244 |
| Normálové mapování podrobností s vysokou četností | 247 |
| Přidáváme menší podrobnosti | 249 |
| Spekulární mapy s vysokým rozlišením | 251 |
| Puška | 253 |
| Modelování herní sítoviny..... | 253 |
| Rozvrhnutí souřadnic UV u herní sítoviny | 256 |
| Zapečení podrobností vysokého rozlišení | 258 |
| Renderování postavy..... | 262 |
| Pozadí..... | 262 |
| Kamera..... | 263 |
| Tvorba světel | 264 |

| | |
|----------------------------|-----|
| Materiály v teorii | 266 |
| Materiály v 3ds Maxu | 266 |
| Konečné renderování | 268 |

Lekce 8

Prostředí se středním počtem polygonů..... 271

| | |
|---|-----|
| Úvod | 271 |
| Vytvoření výchozích textur ve Photoshopu..... | 272 |
| Vytvoření základní konstrukce v 3ds Maxu..... | 276 |
| Střecha | 281 |
| Poslední dva tipy..... | 289 |
| Kompozice a pravidlo třetin | 289 |
| Osvětlení, tříbodové osvětlení..... | 290 |
| Pokračujeme dále | 292 |

Lekce 9

Portfolio a pracovní pohovor 293

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Portfolio..... | 293 |
| Co by mělo portfolio obsahovat | 294 |
| Co by nemělo portfolio obsahovat..... | 295 |
| Vlastní tvorba | 296 |
| Jak uspořádat obsah portfolia | 297 |
| Výsledná podoba prezentace | 298 |
| Ucházíme se o práci..... | 298 |
| Životopis a motivační dopis | 299 |
| Pracovní pohovor | 301 |

Galerie 303

Rejstřík 309