

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
Mikroukosy.....	215
Použití mikroukosů na hranách bot	217
Dokončíme 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 světél	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