

Sadržaj

SAŽETAK:	1
ABSTRACT:	1
SADRŽAJ	2
POPIS SLIKA	4
POPIS TABELA	6
POPIS SKRAĆENICA I POJMOVA	7
1. UVOD	8
2. ALATI ZA MODELIRANJE	12
2.1. Autodesk Revit Architecture	12
2.2. Autodesk Maya	13
2.3. 3Ds Max	15
2.4. Modo	18
2.5. Pro Engineer	19
2.6. Ostali alati	20
3. UVOD U 3D VIZUALIZACIJU	23
3.2. Klasični 2D pristup modeliranju	25
3.2. 3D modeli	25
3.2.1. Žičani model	25
3.2.2. Površinski model	27
3.2.3. Puni model	28
3.3. Način osvjetljenja	29
3.4. Tačkasti izvori svjetla	29
3.5. Usmjereni izvori svjetla	30
3.5.1. Konusni izvori svjetla	30
3.5.2. Ostale osobine izvora svjetla	30
3.6. Koordinatni sistem kamera	30
3.6.1. Određivanje pogleda kamere	32
3. 3DS MAX OSNOVE	34
3.1. Upoznavanje sa 3Ds Max-om	34
3.2. Modeliranje	36
3.2.1. Poligoni	36
3.2.2. Primitives	36
3.2.3. Modifikatori	37
3.3. Osnove osvjetljenja	42

3.3.1.	Intenzitet	42
3.3.2.	Ugao upadanja	42
3.3.3.	Slabljenje	43
3.3.4.	Reflektirano svjetlo i svjetlo ambijenta	43
3.3.6.	Temperatura boja	44
3.3.7.	Primjena svjetla	45
3.4.	Osnove kamere	45
3.4.1.	Određivanje pogleda kamere	46
3.4.2.	Kompozicija scene	48
3.4.3.	Kompozicija po pravilu trećine	49
3.5.	Materijali	50
3.6.	Animacija	52
3.7.	Renderiranje	55
3.7.1.	Real-time renderiranje	57
3.7.2.	Foto realistično renderiranje	58
3.7.3.	Metode renderiranja	59
4.	VIZUALIZACIJA I ANIMACIJA ROBOTA	60
4.1.	Modeliranje hidraulika i kamere na robotu pomoću 3D objekata	60
4.2.	Modeliranje noge i glave robota sa dvodimenzionalnim oblicima	63
4.3.	Materijali za robota	67
4.4.	Primjena kamera na modelu robota	70
4.5.	Animacija robota	72
4.6.	Rezultati	76
5.	ZAKLJUČAK	79
6.	LITERATURA	80