

Sažetak seminarskog rada

3D modeliranje

3D prikaz je raširen u svim dijelovima ljudskog života , već samim tim , što naš mozak stvara 3D prikaz same okoline . Najveći razvoj 3D modeliranja dogodio se pojavom računalske tehnologije , od kada se mnogo stvari u struci promijenilo , unaprijedilo i pojednostavilo.

Postoje mnogobrojni softveri koji su obilježili eru računalskog 3D modeliranja .

Od 1985. godine i računala AMIGU , koji je bio sinonim za odličnu grafiku i zvuk , do današnjih. Bitniji softveri kroz povijest : Cinema 4D (animacija) , Animation : Master (animacija , karakter likova) , Autodesk Maya (filmska , televizijska , gamerska industrija) , CityEngine (dizajniranje urbanih okolina) , Vue (animacija , stvaranje 3D okruženja) , SolidWorks (mehanički softver za inženjere) , SketchUp (pomoću njega stvoren Google Earth) , LightWave 3D (filmska industrija) .

LightWave 3D zaslužan za specijalne efekte u mnogim poznatim i nagrađenim filmovima i serijama (Jurassic Park , Babylon , Lost , Star Trek , Titanic , The X-Files , Avatar , 300 , ...) .

Zbog velike mogućnosti softvera , njene složenosti i potražnje , 3D softveri razvijaju visoke cijene na tržištu . Firme koje se bave stvaranjem 3D softvera ostvaruju velike prihode , od kojih je najpoznatiji Autodesk (firma vrijedna dvije milijarde \$) . Autodesk je osnovan 1982. , te je vodeći u 2D i 3D dizajnu .

Njihovi proizvodi imaju visoke cijene (ACAD 4.000 \$ i Maya 3.500 \$) .

Postoje posebni paketi softvera za više korisnika , te nižom cijenom , ti paketi namijenjeni su inženjerskim firmama .

Općenito 3D softveri (SketchUp) ne zahtjevaju jaki hardver , ali u slučaju najjačih i najboljih softvera stvar je drugačija .

Autodesk Maya zahtjeva minimalno 2 ili u najboljem slučaju 4 GB radne memorije , te 64-bitni operacijski sustav , kvalificiranu OpenGL grafička kartica .

Neophodno je i imati Intelov ili AMD-ov procesor .

Osnova 3D je trodimenzijalni koordinatni sustav s tri osi , apscisa (os x) , ordinata (os y) i aplikata (os z) .

One stvaraju tri koordinatna ravnine na osnovu kojih se crta :

- XZ – ravnina nacрта
- XY – ravnina tlocrta
- YZ – ravnina bokocrta

Svrha 3D modeliranja je olakšano shvaćanje prirode i elemenata oko nas .

Jednostavno , to je grana koju će većina ljudi prije ili kasnije dotaknuti . Krenuvši od primarnih inženjerskih struka , prirodnih znanosti , umjetnika itd.

Valentino Skobljanec