



Osnivači programa su Christian and Philip Losch devedesetih godina. Program je objavljen u Kickstart magazinu, gde je ujedno i pobedio na takmičenju u programiranju.

Cinema 4D firme MAXON je popularna 3D aplikacija među programima za modeliranje koji se koriste u filmovima, znatno usled Bodypaint 3D modula, i podjednako popularan za animiranje.

Renderovanje odnosi se na računanje scena, senčenje, strukture. Posle renderovanja pruža mogućost snimanja u video fromatu, kao sliku ili kao panorama.



Od video formata podrzava avi l quick time movie, a najnovija verzija podrzava l mpeg. A od slika podrzava: TIFF, PNG, TARGA, BMP, PICT, IFF, JPEG, RLA, RPF, Photoshop PSD, B3D, Quick Time SGI, Quick Time PNG, Quick Time TIF, Quick Time Image. Sto se tice panorama podržava Quick Time VR Panorama. I Quick Time VR Object koji se koristi za prikazivane 3D modela na internetu.



Formati filma koji su podržani:

16 mm, 35 mm, 35 mm full, 65 mm, 70 mm, Studio Shot 1, Studio Shot 2, Computer, HDTV, Suggested Format, IMAX, NTSC, PAL, Super 8 mm, Super 16 mm, Techniscope, VostaVision



Podržane rezlucije su: 160 x 120 320 x 240 ntsc mpeg1 352 x 288 pal mpeg1 480 x 360 640 x 480 NTSC 720 x 486 D1 NTSC 756 x 480 768 x 576 PAL 800 x 600 1024 x 768 1280 x 1024 1280 x 720 HDTV 1920 x 1080 HDVS 2000 x 1125 2048 x 1366 2048 x 1536 1248 x 384 QTVR 2496 x 768 QTVR









IZGLED PROZORA PROGRAMA



Menader objekata



Menader objekata sadrži sve objekte koje se nalaze na sceni. Možete ih grupisati, menjati naziv, dodavati efekte, kucati skripte. Dve sive tačkice koje se nalaze pored svakog objeta omogucavaju sakrivanje I prikazivanje objekata. Prva tačka ako je crvene boje onda se taj objekat ne vidi u editoru ali se vidi pri renderovanju, a ako je druga crvena onda se ne vidi pri renderovanju ali vidi se u editoru.

MENADZER PARAMETARA

*	Position			Size		2000	Rotation	
X	0 m	•	X	0 m	•	Η	0*	
Y	0 m	•	Y	0 m	•	Ρ	0 *	
Z	0 m	¢	Z	0 m	ŧ	В	0 *	ŧ
	Object	÷		Size	¢		Ap	ply

Ovde se unose kordinate objekata u ravni X, Y I Z, velicina objekata u metrima i vršise okretanje objekata.

EDITOR MATERIJALA



Ovde se dodaju materijali ili se edituju. Sa dva klika na određeni material otvara se prozor za podesavanje parametara.

Material Editor		
	Color Color R	255 255
Mat Color Co	Bightness Texture Mix Mode Mix Strength	255 80 %

U ovom prozoru se bira boja materijala ili se dodaje textura, podešava se difuzija, providnost materijala, refleksija svetlosti, može da se doda magla, zatim može da se podesi reljef kao što se može videti na slici.

PRIKAZ



Ovde se vrši prikaz objekata u 3Du. Prikaz može da izgleda i ovako



Može da se prikaže 4 u jednom. Sa različitim pogledom. Četiri ikonice koje se vide u gornjem desnom uglu u sva četiri prozora služe za pomeranje kamere

levo, desno, gore I dole, približavanje, za okretanje za prosirivanje prozora na



zatim za udaljavanje l kamere l poslednja ikonica služi ceo ekran kao na prvoj slici.

KOMANDNA GRUPA



Ove dve strelice služe za vraćanje jednog koraka u nazad ili u napred (Undo I Redo).

Strelica služi za selektovanje objekata.

Kocka sa strelicama služi za pomeranje objekata.

Piramida sa strelicama služi za menjanje veličine objekata.

Lopta sa strelicama služi za okretanje objekata.

Ikonice sa X, Y I Z služi za zaključavanje ili odključavanje kordinate x,y ili z.

Zatim ikonica za pregled svih objekata, za renderovanje l podesavanja pri renderovanju.



Ovom grupom možete dodavati gotove objekte



Linije



NURBS objekte



zatim dodate svetlo, kameru, pod, nebo ili neku deformaciju objekata.



Ili objekte pomoću kojih možete da grupišete gotove objekte ili poređati u krug, zatim iseći objekat ili napraviti rupu, Poređati objekte po veličini, napraviti lice ili pak napraviti atom.



Pomoću atoma možete da od bilo kog gotovog objekta napravite atomsku strukturu. Primeri



Pomoću Metaball objekta možete od više objekata da napravite jednu skupinu. Primer:

Ako uznemo kocku i loptu:



Dobićemo ovo



lli sa dve lopte



DEFORMACIJE



Pmoću ovih objekata može da se menja odnosno da se deformiraju gotovi objekti. Naprimer uznemo cilindar:



Onda upotrebimo BEND deformaciju:



Pomoću Array objekta možete bilo koji od gotovih objekata da poređate u krug.



KOMADNE PALETE



Tu spadaju Point tool, Edge tool, Polygon tool, Texture tool i Object Axis tool.

Prve dve ikonice odozgo služe za prebacivanje sa objekta na kameru I obrnuto. Ako ste selektovali neki predmet i okrenuli na primer možete kliknuti na ikonicu na kojoj je nacrtana kamera onda možete da pomerate kameru.



Point tool, Edge tool, Polygon tool služe za izvlačenje detalja. Naprimer uznemo jednu loptu i kliknemo na Make Object Editable i ikonica objekta koja je bila lopta u menadzeru objekata postala je trougao onda možemo da koristimo tool. I onda primerice uznemo Polygon tool i primetiće te da je lopta obavijena mrežom, stavite miša na jednu od kockica I ona će se postati žuta, ta kocka, kliknemo jednom na tu kockicu I pojaviće se tri strelice, zatim pomeramo te strelice i dobijamo ovo:



Isto tako možemo da isečemo kockice:





EVO KAKO DA NAPRAVITE SENKU

Kao prvo uzmite:

Loptu (Sphere), Čoveka (figure), Svetlo (light), Pod (Floor)



A zatim idite na podešavanje parametra u Light i parametar Shadow postavite na Soft ili Hard ali na soft neće se videti ivice. A type postavite na Omni



ORBITA

Za početak napravite dve lopte (Sphere). I stavite da jedna bude manja a jedna veća. Veću nazovite SUNCE a manju PLANETA. Objekte preimenujete tako što dva puta kliknete na željeni objekat. Stavite da radijus sunca bude 30 m i 24 segmenata, a radijus planete 10 m sa 24 segmenata i jedno svetlo (Light) da bude pored sunca. Zatim u editoru za materijale napravite novi materijal i imenujte u sunce. Stavite da boja materijala bude žuta a za texturu "Simple Noise" nalazi se u meniju surfaces. Čekirajte "Luminance" i stavite da bude žute boje i Brgitness na 15%. Napravite jos jedan materijal i nazovite Planeta i stavite da textura bude "Planet" isto se nalazi pod surfaces. Sad materijale Sunce i Planeta postavite u objekte SUNCE i PLANETA.Kada ste to uradeli selektujte PLANETA i zatim kliknite na File -> CINEMA 4D Tags -> C.O.F.F.E.E i otvoriće se prozor Expression Editor. U njemu unesite ovu skriptu:

const var orbits_Per_Second = 0.5;orbita koju napravi planeta u sekundamaconst var revolutions_Per_Orbit = 5revolucija planeta u orbiticonst var orbit_Radius_1 = 200;xconst var orbit_Radius_2 = 240;y

main (the_Document, the_Object)

{

var time = the_Document->GetTime()->GetSecond(); var the_Angle = 2 * time * PI * orbits_Per_Second; the_Object->SetPosition (vector (orbit_Radius_1 * cos (the_Angle), 0, orbit_Radius_2 * sin (the_Angle))); the_Object->SetRotation (vector (- time * 2 * PI * revolutions_Per_Orbit, 0, 0));



