

ENTER

Създайте сложен модел с
инструментите за 3D моделиране и
инструментите за масиви (Difference,
Union, Intersect, Slice)



The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



СЪДЪРЖАНИЕ

МОДЕЛИ НА 3D ОБЕКТИ ЗА РАЗЛИЧНА УПОТРЕБА: РЕНДИРАНЕ
(ВИЗУАЛИЗАЦИЯ), КИНЕМАТИКА, ВИДЕОИГРИ
ОБУЧЕНИЕ В СВЕТА НА 3D ПОСРЕДСТВОМ КУРСОВЕ И УРОЦИ
ПОВЕЧЕ ЗА BLENDER И НЕГОВИТЕ ВЪЗМОЖНОСТИ



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

- **Визуализация на 2D/3D Илюстрация & Анимация**

Визуализацията е основен процес в компютърната анимация, който се използва за генериране на последователна серия от кадри. Веднъж визуализирани, последователните кадри се сглобяват и обединяват, превръщайки се в "композиция". Част от този процес включва и създаването на отделни елементи, които след това се комбинират.

Софтуер като Blender се приспособява към този тип процес и може да се използва в работни процеси, които използват софтуер за управление на 2D изображения като Photoshop, Illustrator, и GIMP.

МОДЕЛИ НА 3D ОБЕКТИ ЗА РАЗЛИЧНА УПОТРЕБА





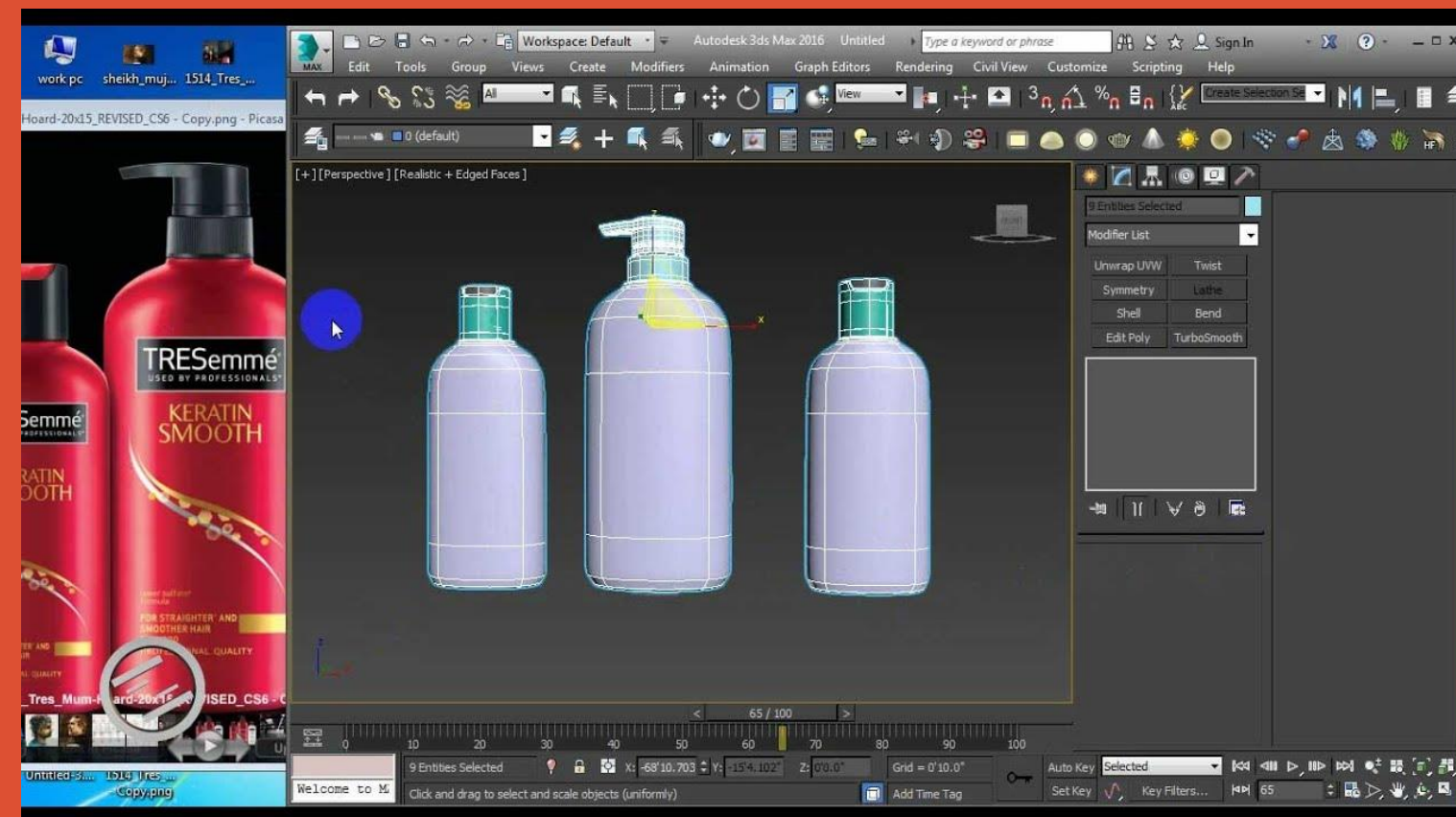
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

- **Визуализация (рендиране) на модел на продукта**

Рендирането на 3D модел на продукта е по-рентабилен подход към прототипната фотография и опростява процеса на проектиране, позволявайки на художниците да оценяват материалите и да генерират невероятни привличащи вниманието изображения, дори по време на ранните етапи на идеята.

Продуктът се създава със софтуер за 3D моделиране като Cinema4D или Blender и след това се визуализира чрез добавяне на материали и осветление в системата за рендиране на същия софтуер, създавайки реалистично, фотореалистично или хиперреалистично представяне на продукта. С възможността за визуализиране и дигитално взаимодействие с даден продукт, потенциално скъпите грешки в дизайна могат бързо да бъдат уловени и коригирани. По същия начин елементи като цветове и материали могат лесно да бъдат коригирани, за да се прецени какво изглежда най-добре, преди да влезе в производствената фаза.

МОДЕЛИ НА 3D ОБЕКТИ ЗА РАЗЛИЧНА УПОТРЕБА





КИНЕМАТИКА

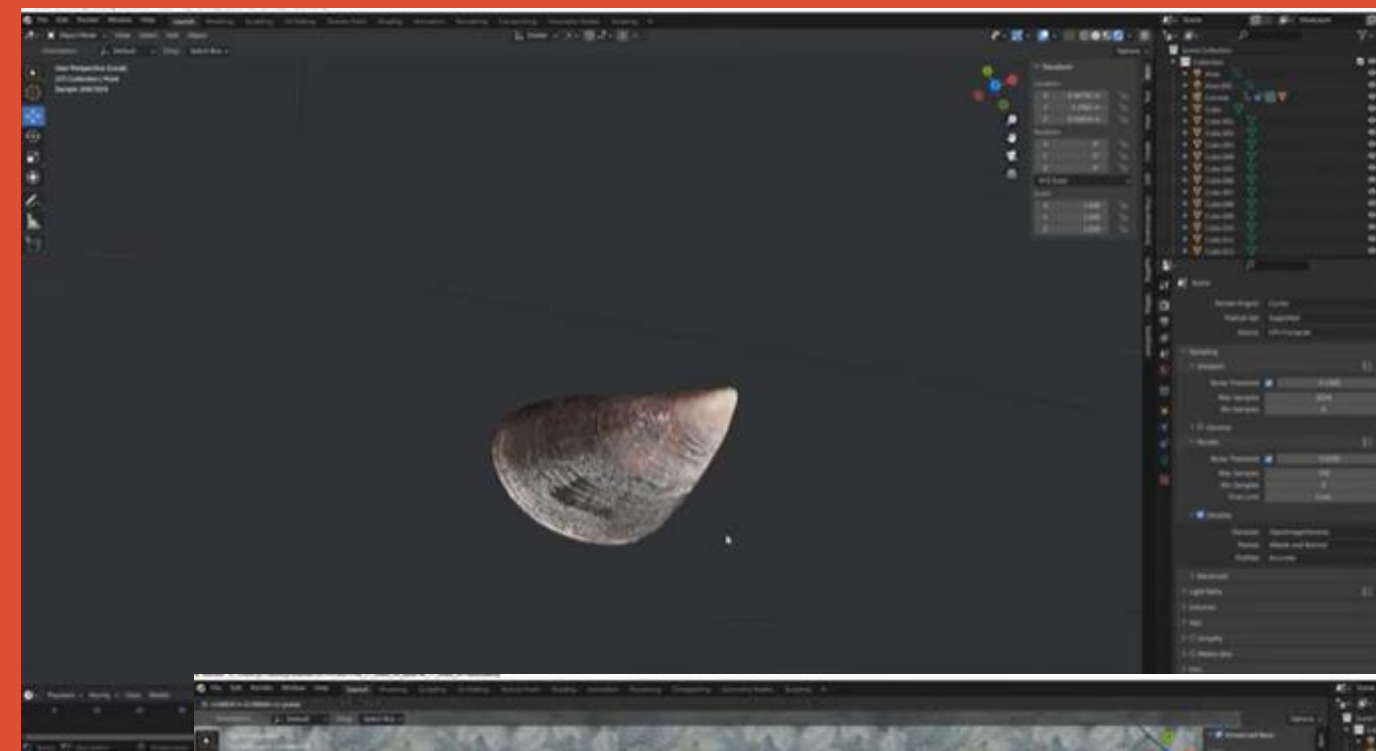
Прегледайте този урок, за да създадете филмова сцена от началото до края, стъпка по стъпка и за да разберете как да постигнете фотореализъм. Потребителите с малък опит в Blender могат лесно да следват стъпките в урока:

<https://blendermarket.com/products/creating-a-movie-scene-in-blender-after-effects-step-by-step---shells-on-the-table---2h-50-min>



Създаване на 3D модел | Как се прави CGI за КИНОТО

МОДЕЛИ НА 3D ОБЕКТИ ЗА РАЗЛИЧНА УПОТРЕБА





ВИДЕОИГРИ

3D моделите за видео игри имат уникален работен процес, който другите процеси, предназначени за филми или анимация, нямат. Пренебрегването на това може да има пагубно въздействие върху играта и нейното представяне.

За разлика от предварително визуализираните изображения, 3D моделите в играта трябва да се изобразят бързо в реално време; От 30 до 60 пъти в секунда. За да се постигне това, броят на полигоните на модела трябва да се поддържа възможно най-нисък чрез ретопология и динамична топология. Това обикновено води до по-ниско ниво на детайлност, така че картографирането на текстурата се използва, за да създаде илюзията за фотореалистични повърхности. Въпреки че Maya или Cinema4D биха били добър избор за изобразяване на кинематографични визуализации или невъзможни за игра сцени, софтуери като Unreal и Unity engines се използват за рендиране и оптимизиране на 3D модели, предназначени за визуализации в играта.

МОДЕЛИ НА 3D ОБЕКТИ ЗА РАЗЛИЧНА УПОТРЕБА

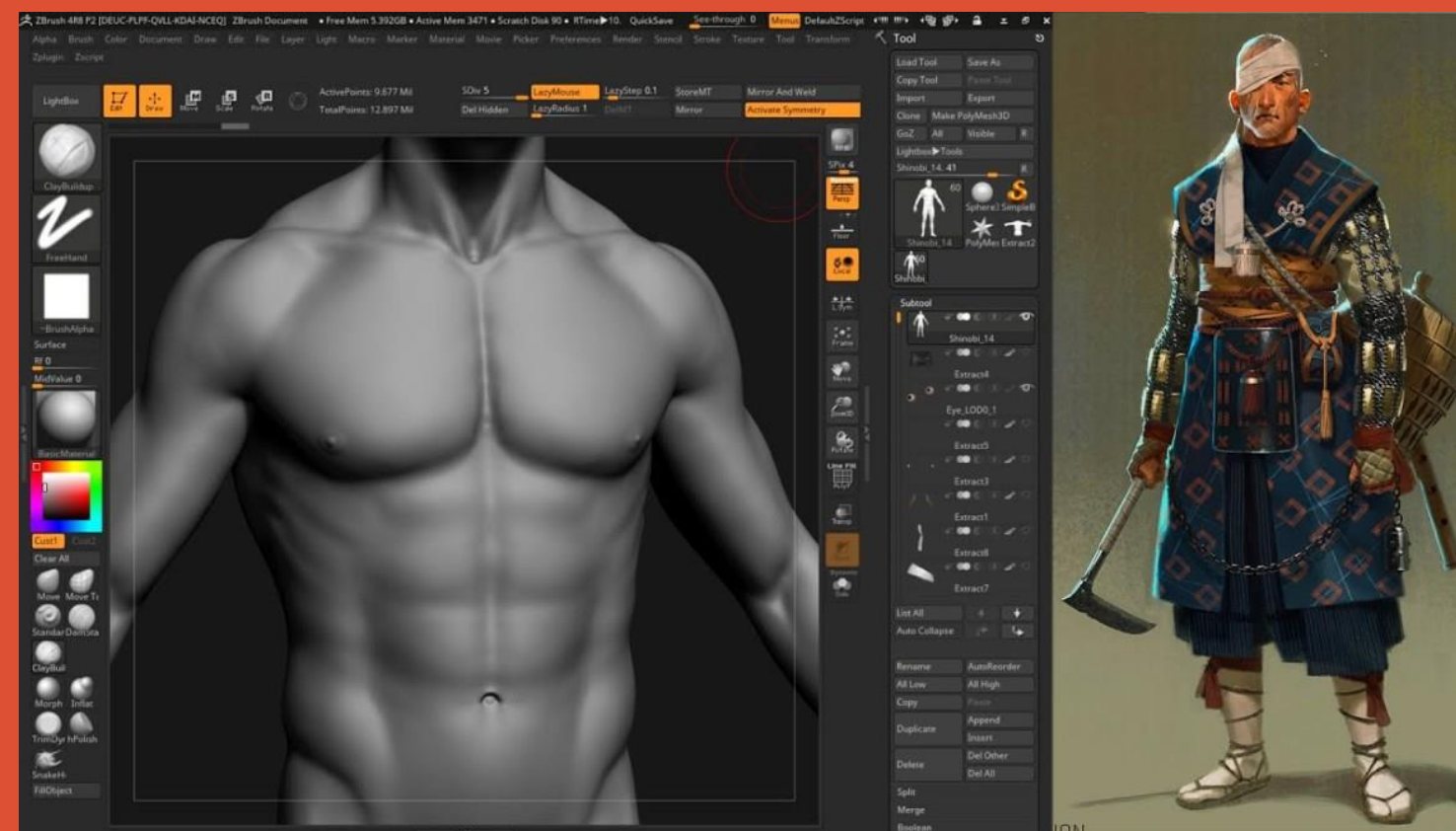




ВИДЕОИГРИ

За да се оптимизира модел за визуализиране (рендиране), се прави намаляване на геометрията на повърхността или "ретопология" на 3d модела, за да стане по-лек от изчислителна гледна точка. Скоростта на визуализиране на изображение не се определя от площта на модела, а от това колко отделни полигона трябва да изобрази.

МОДЕЛИ НА 3D ОБЕКТИ ЗА РАЗЛИЧНА УПОТРЕБА



ОБУЧЕНИЕ В СВЕТА НА 3D ПОСРЕДСТВОМ КУРСОВЕ И УРОЦИ

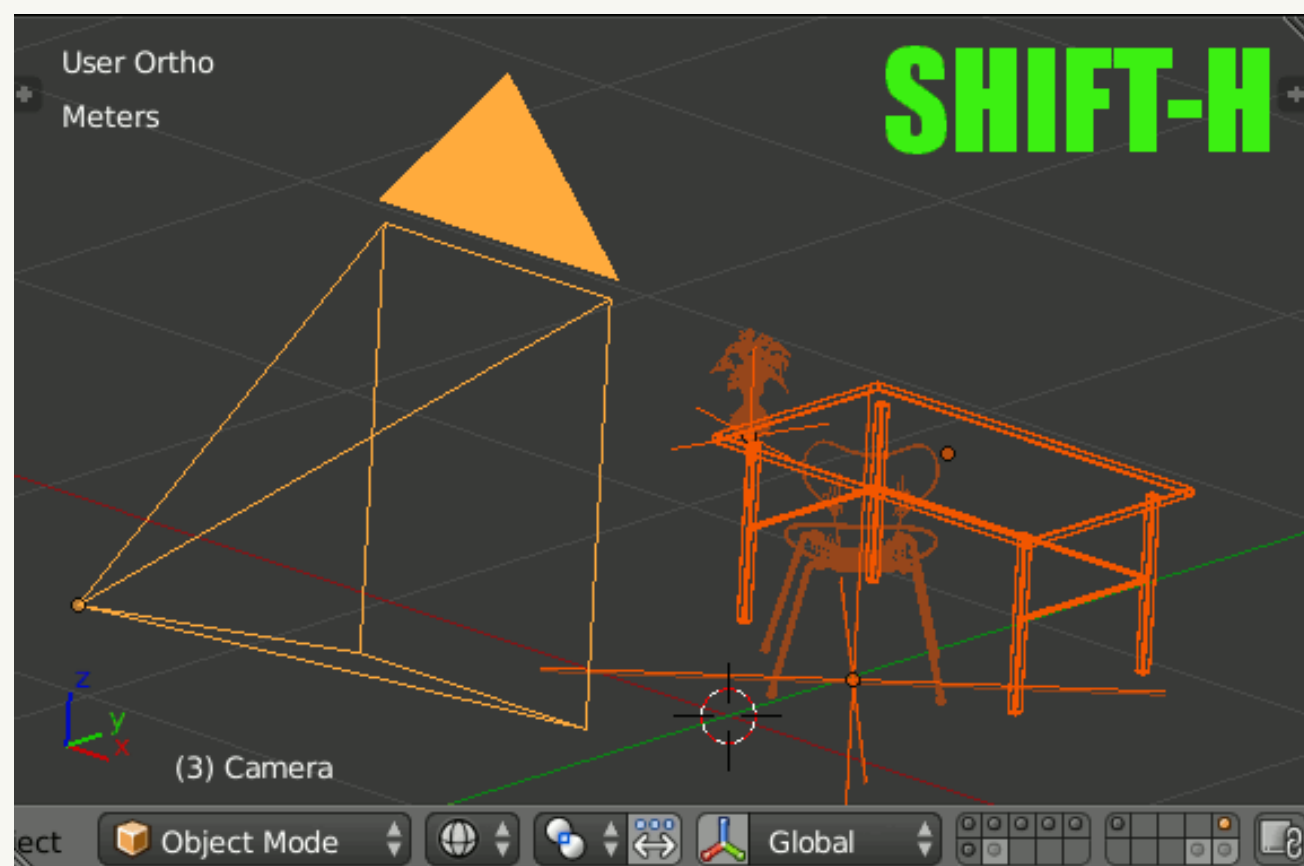
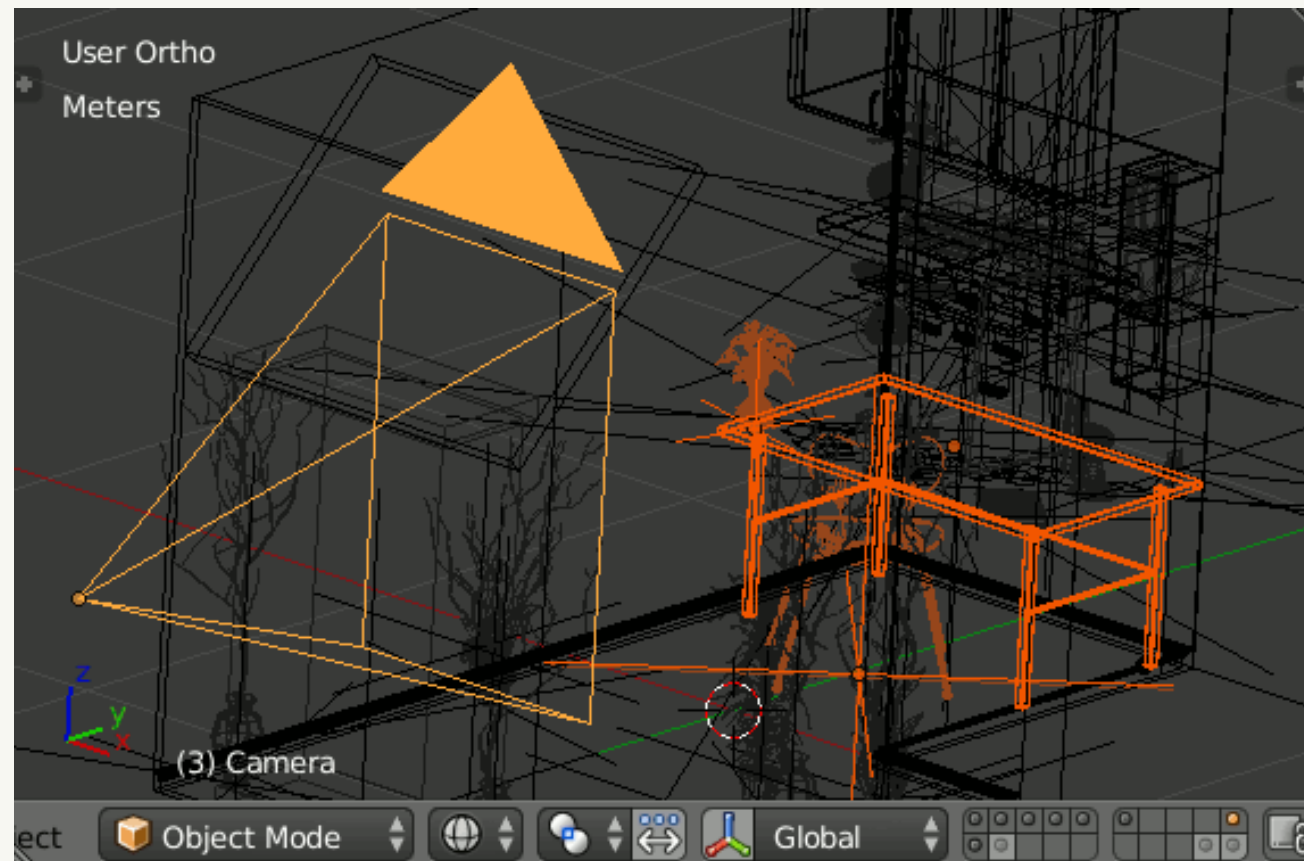
- 3D модели за виртуална реалност
- Въведение в 3D моделирането
- Основна 3D анимация с помощта на Blender
- Съвременна технология:
Ръководство за начинаещо в CLO 3D

ПОВЕЧЕ ЗА BLENDER: Полезни трикове

1. Скрийте всичко, с изключение на селекцията

В сложни сцени това може да бъде много полезно, тъй като намалява хаоса и бъркотията, когато работите върху сцената, така че да можете да се съсредоточите само върху съответните обекти.

Бърз клавиш: SHIFT+N.

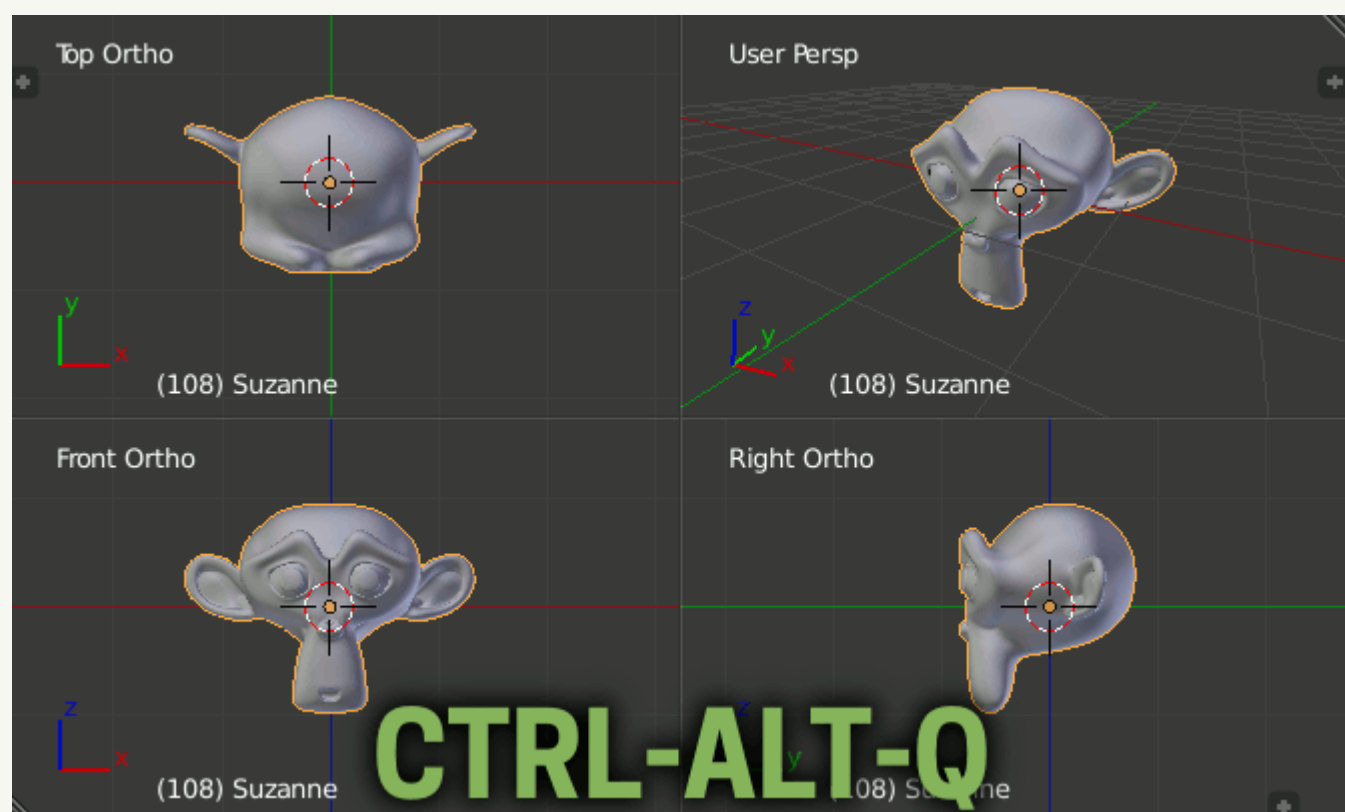
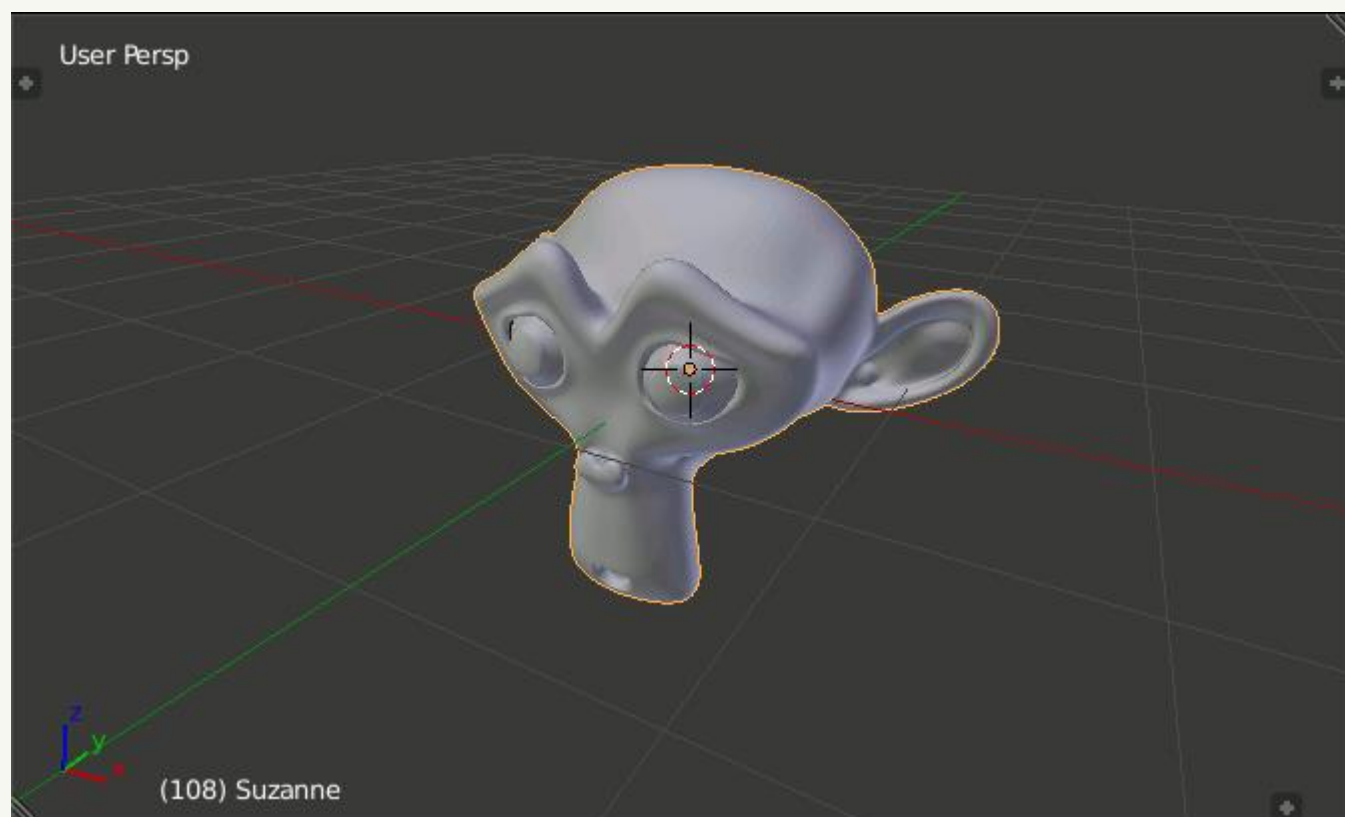


ПОВЕЧЕ ЗА BLENDER: Полезни трикове

2. Quad изглед

Това ви позволява бързо и едновременно да проверявате вашата сцена по всички общи оси и наподобява изгледа по подразбиране на Maya.

Бърз клавиш: CTRL+ALT+Q

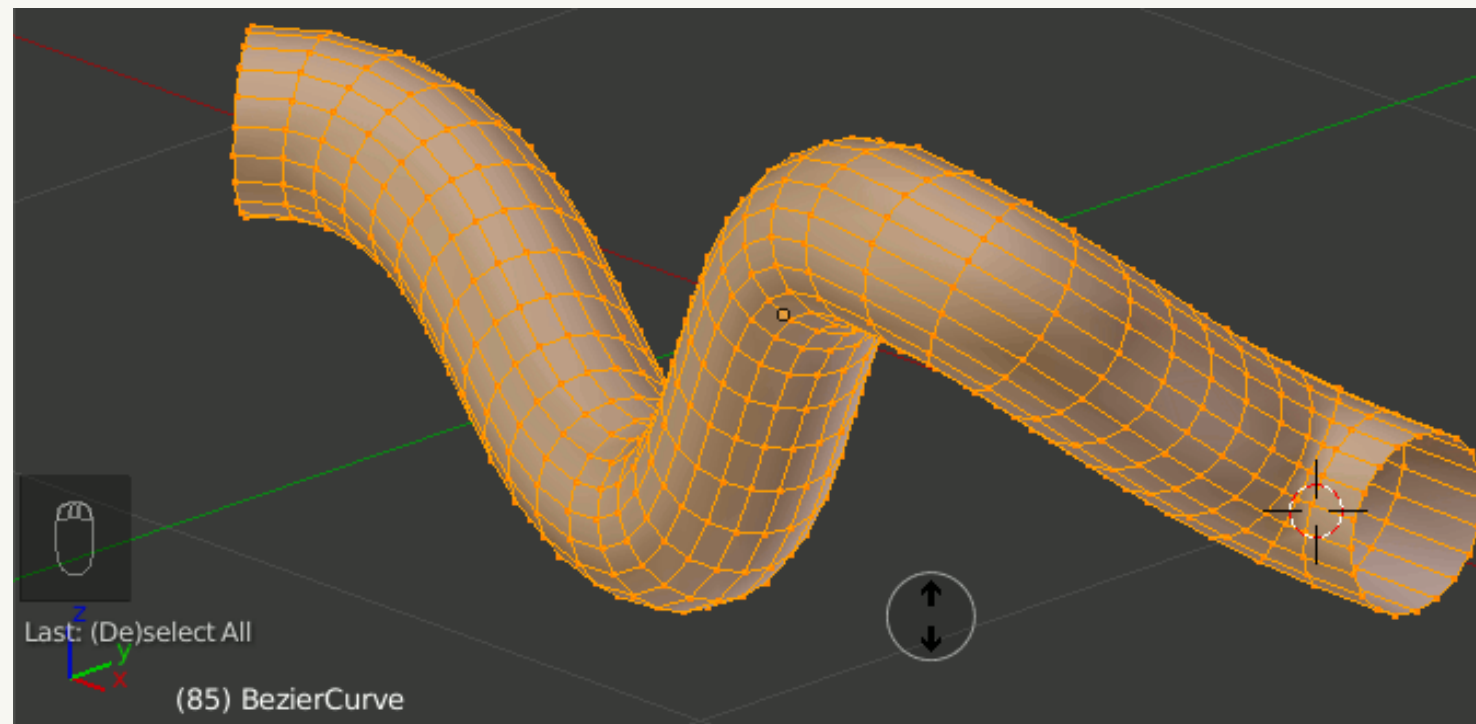
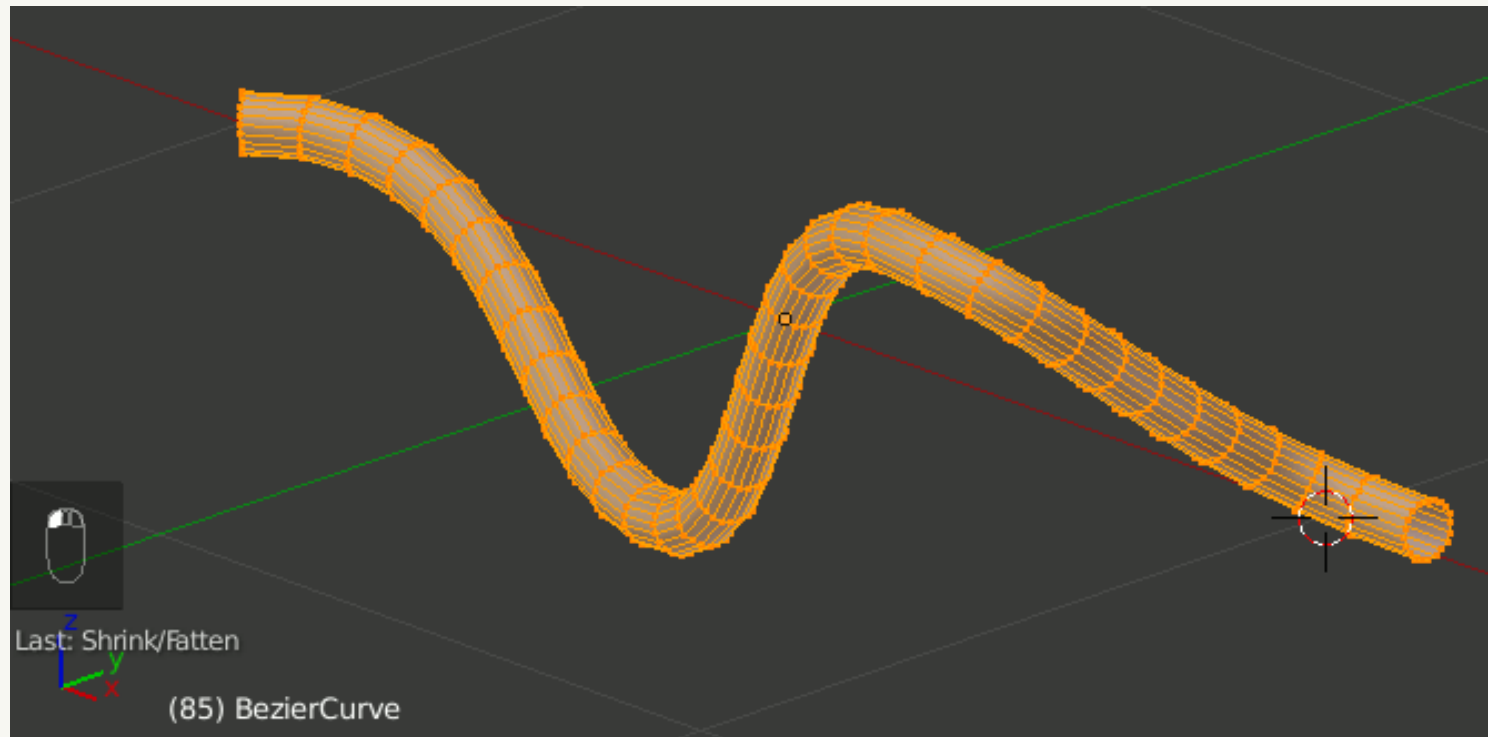


ПОВЕЧЕ ЗА BLENDER: Полезни трикове

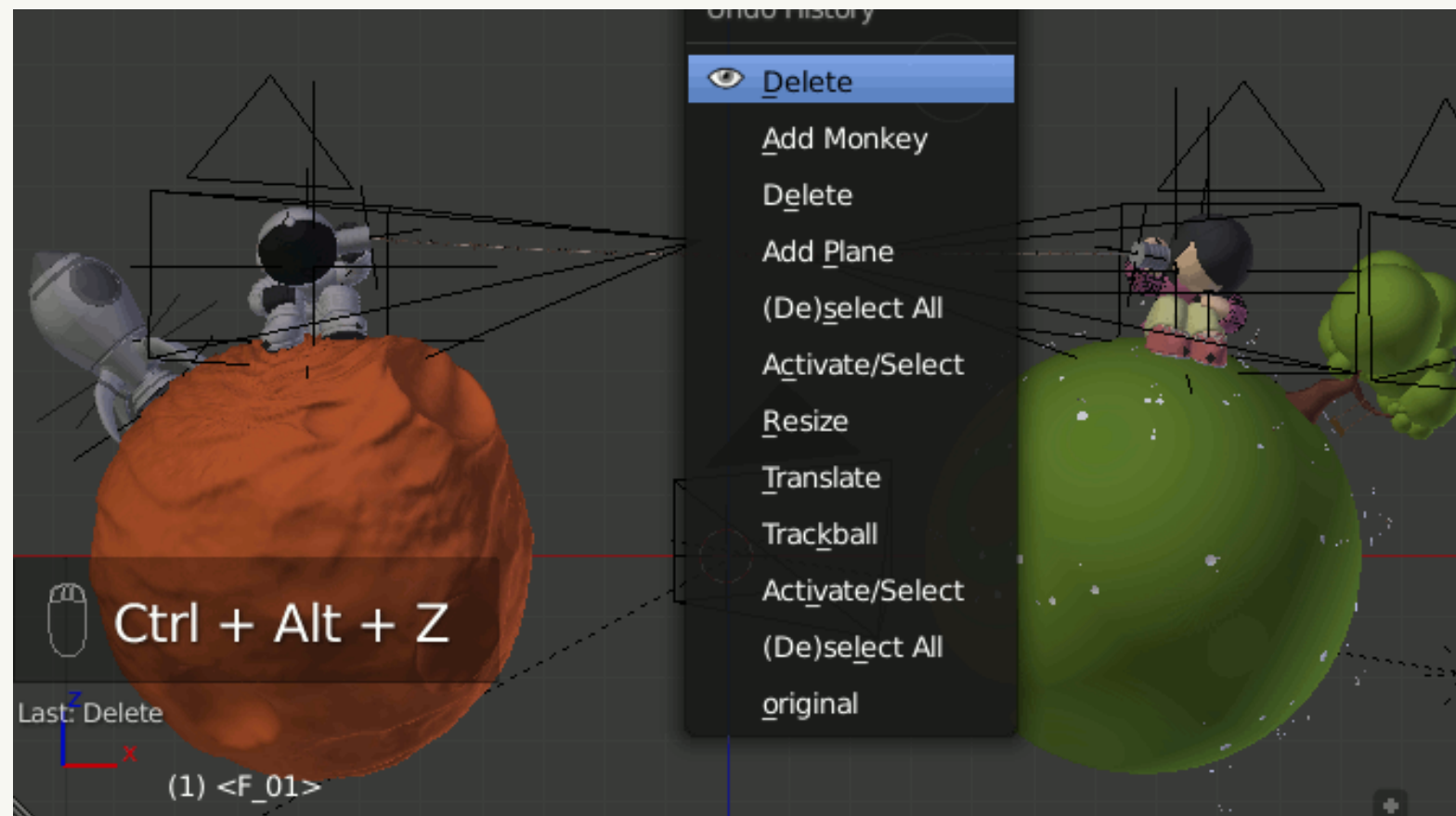
3. Shrink/Fatten

Без тази функция не знам как иначе да модифицирам подобни на въже обекти в режим на редактиране. Приложимо и за сегменти от криви. Спестява огромно много време!

Бърз клавиш: ALT+S



ПОВЕЧЕ ЗА BLENDER: Полезни трикове



4. Undo History

Точно като Photoshop или Gimp, Blender притежава функция отмяна на действия (Undo History) - която е много полезна в случаите, когато след като сте направили дадени промени, осъзнаете, че предишното състояние е било по-добро.

Бърз клавиш: CTRL+ALT+Z

РАЗШИРЕТЕ ЗНАНИЯТА СИ



Упражнявайте се в използването на препратки.



Гледайте и следвайте видео уроци.



Опитайте нови инструменти, не се страхувайте!

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО