Using Maya





Einloggen & Starten

- Windows Anmeldung mit Gruppenaccount "mayaWS01_1", "maya01" ... "maya13"
- Maya über Desktop Icon oder Startmenü starten
- Preferences, Projects, Scenes, AVIs im Home-Directory der Gruppe
- Backups werden in Eigenverantwortung erstellt (CD-RW, CD-R,USB Stick)
- Inkrementelle Statusdokumentation bitte regelmäßig durchführen (Zwingend notwendig für den Schein)

Userinterface



Userinterface - Workspace

- Im Workspace wird das Panel zur Szenenansicht angezeigt
- Im Workspace kommen auch die Panels fast aller Editoren zur Anzeige



 Das Panel hat sein eigenes Panel-Spezifisches Menü
 Mit der Szene kommt das Grid mit dem Ursprung zur Ansicht

Userinterface – Workspace



- Maya arbeitet mit rechtshändischem Koordinatensystem
- Achsen farbkodiert (X-Rot, Y-Grün, Z-Blau)
 - → Farben werden in anderen Tools zur Orientierung
 - aufgenommen



Userinterface – Main Menu

- Das Menü besteht aus allgemeinem Menü und einem ausgewählten speziellen "Menu-Set"
- Auswahl des "Menu-Set" über den "Menu-Selector"



Christof Rezk Salama Severin S. Todt Computergraphik und Multimediasysteme



Menu Selector

Userinterface – Status Line

 Die "Status Line" befindet sich direkt unterhalb des Menüs und wird während des Modellierens und der direkten Arbeit mit Objekten verwendet



- "Scene Icons" werden zum Öffnen, Speichern und zur Erzeugung von Szenen verwendet
- Über die "Selection Mode" und "Selection Masks" Icons lassen sich Möglichkeiten zur Objektselektion wählen

Userinterface – Status Line

 Über die "Snap Mode" Icons läßt sich bestimmen, ob und wie Objekte und Objektkomponenten ineinander "einrasten"



- Über die "Show/Hide Editor" Icons lassen sich Szenen- und Objekteditor Fenster ein- und ausblenden, die dann rechts neben dem Workspace zur Anzeige kommen
- Ungenutzte Gruppen können versteckt werden



Userinterface – Shelf

Das "Shelf" befindet sich direkt unter der "Status Line"

- Im "Shelf" können häufig verwendete Tools abgelegt werden, um den Arbeitsablauf zu optimieren
- Werksseitig sind bereits einige Tools dort abgelegt



Die im "Shelf" befindlichen Tools sind nach Gruppen sortiert



Userinterface – Channel Editor

 Der Channel Editor gibt die Möglichkeit auf Objekteigenschaften zuzugreifen und diese zu editieren





- Über die "Status Line" läßt sich der Sichtbarkeit des Editors wählen und zwischen "Channel Editor" und "Attribute Editor" wechseln
- Über den "Attribute Editor" erhält man Zugriff auf den Aufbau eines Objektes, über den "Channel Editor" auf sein "Verhältnis" zur Welt

Creating a Scene

 Um eine neue Szene zu erzeugen, über das File-Menü oder [Ctrl]+n



 Die beim Start von Maya automatisch generierte Szene muss nicht gespeichert werden



Creating a Primitive Object

- Einfache Objekte lassen sich schnell über das "Shelf" erzeugen
- Primitive können als Grundlage für weiterführende viel komplexere Objekte dienen
- Je nach Modellierungsmethode stehen folgende Gattungen von Primitiven zur Auswahl:
 - \rightarrow Surfaces (NURBS Modellierung)

General Curves Surfaces Polygons Subdivs Deformation Animation

- \rightarrow \rightarrow
- **Polygons** (Polygonale Modellierung) Subdive (Subdivision Modellierung)



Das Objekt wird im Ursprung der Szene erzeugt

Manipulating an Object

 Selektion des Objektes mit "Select Tool" durch Anklicken oder mit "Lasso Tool" durch umranden des Objektes



 Transformation des Objektes mit den Transformationstools über den entsprechenden Manipulator



Computergraphik und Multimediasysteme

Manipulating an Object

- Numerische Transformation über den "Channel Editor"
- Hier werden auch sprechende Bezeichner vergeben





 Alternativ können schon bei der Objekterzeugung über das Menü numerische Angaben gemacht werden



Viewing the Scene

- Die Szene läßt sich aus verschiedenen Positionen betrachten
- Es stehen drei orthografische Kameras (Top,Side,Front) und eine perspektivische Kamera zur Verfügung
- Ansichtswechsel über "Layout Shortcuts", das Menü oder mit [SPACE] und fokussierter Maus



Moving in Space

 Mit Hilfe der Maus in Verbindung mit [Alt] kann durch die Szene navigiert werden



Saving and Opening

 Über das "File" Menü werden Szenen gespeichert [Ctrl]+s und geöffnet [Ctrl]+o



- Szenen und alle dazugehörenden Dateien werden in Projekten verwaltet
- Die Szenen sind im "Scenes" Ordner gespeichert
- Wurde kein Projekt angelegt, wird alles im "Default" Projekt angelegt

Creating a Project

Der Ordnung halber sollte pro Projekt ein Maya Projekt

angelegt werden



Als Speicherort wird dabei das Homedirectory der Gruppe angegeben (wird bei jedem Rechner gemountet)
[Use defaults] erzeugt Maya Standard Einträge
[Accept] erzeugt die entsprechende Datenstruktur