**DEVICES**

Umgesetzt mittels DirectInput aus der DirectX API

Devices sind Ein und Ausgabegeräte: Tastatur, Gamepad, Maus, Lenkrad

In Vektoria Ableitungen der Oberklasse CDevice. CDeviceKeyboard, CDevicyMouse, CDeviceController. Devices werden mit AddDevice\*\* Keyboard, Mouse etc an den CFrame angehängt.

Tastatureingaben können entweder Assynchron (warte bis taste gedrückt ist und setze eingabe in Warteschlange) oder synchron( sofort bei EIngabe wird ausgewertet)

Tastatursteuerung mittels bool PlaceWASD(CPlacement & zp, float & fTimeDelta, bool bEarth)

Gibt true zurück wenn space gedrückt wurde, zp ist das placement das bewegt warden soll z.B. die Camera TimeDelta Zeit seit letztem Frame, bEarth ob horizont immer horizontal gehalten werden sol)

CDeviceKeyboard

setWASDTranslationSensitivity - > setzt die Sensitivität der translationen  
setWASDRotationSensitivity -> setzt rotationssensitivität.  
set WASDLevelMin\*\*Max ->Kamerahöhenlevel min und max

KeyPressed(int Key) checkt ob seit dem letzten Frame der Knopf gedrückt wurden.

MAUS und CURSOR

CDeviceMouse (synchron) und CDeviceCursor (asynchron)

Werden oft verwechselt aber Maus ist ein reales Eingabegerät, Cursor stellt eine zeichnerische Interpretation der Mausbewegung dar. Für absolute Cursorkoordinaten bezüglich des Fensters -> CDeviceCursor. Bei schnellen relativen Mausbewegungen -> CDeviceMouse

CDEVICEMOUSE

Bewegungen der Maus werden mit Methoden ausgelesen. GetRelativeX,Y,Z sowie absoluteMausbewegung GetAbsoluteX,Y NICHT zu verwechseln mit Cursorpos.

Natürlich gibt es auch Button Pressed. Und SetSensitivity

CDEVICECURSOUR

GetAbsolute (um die absolute Position zu erhalten)

GetFractional um 0…1 die position im momentanen Frame zu erhalten.

PICKING

Ist im CDeviceCUrsor umgesetzt.

Picking bedeutet, dass mittels Mausklick ein Objekt in der Szene angeklickt wird. Also könnte man im klassischen Vektoria Beispiel auf die Erde klicken welche dann zu leuchten beginnt. Nur als Beispiel.

Gibt dutzende Picking klassen wo man so ziemlich alles picken kann. Viewport, Overlay, Camera, Scene, Placement, Geometry(das dauert sehr lange, nur in sonderfällen verwänden, sonst Placement nehmen) Gibt alle auch als Pluralklassen die dann alles zurückgeben was der Pickstrahl trfft.

CDeviceGameController hat ähnliche Eigenschaften wie die anderen.