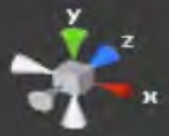
Spiele Entwicklung mit Unity3D

unity

ITOM | IT Organisation und Management

Studentpartners

C:\mkDev Games



1:~$ mkDev Games

EINFÜHRUNG IN SPIELE ENTWICKLUNG MIT UNITY3D TEIL1-1

MSP-WEST

Studentpartners

ITOM | IT Organisation und Management

unity

TOOLS UND SOFTWARE

- AUTODESK
  - FH / RWTH - STUDENTEN
- UNITY
  - FREE UNTER $100.000 UMSATZ
- OFFICE365
  - FH / RWTH – STUDENTEN
- BLENDER
  - FREE4ALL

Studentpartners
ITOM | IT Organisation und Management
unity

TOOLS UND SOFTWARE

- VisualStudioCode
  - Free4All
- VisualStudioCommunity
  - Free für nicht kommerzielles und kleine Teams
- Notepad++
  - Free4All
- Paint.NET
  - Free4All

- http://bit.ly/ToolsUnity

Studentpartners
ITOM | IT Organisation und Management
unity

MULTIPLATFORM

- ANDROID BRAUCHT: JDK + ADK
- IOS BRAUCHT: MAC-OS
- WIN-MOBILE BRAUCHT: WINDOWS UNIVERSAL

UNITY EDITOR ÜBERSICHT

Unity Personal (64bit) - Alles.unity - Mockup - PC, Mac & Linux Standalone* <DX11>

File Edit Assets GameObject Component Mobile Input Window Help

Pivot Global

Account Layers Layout

Hierarchy

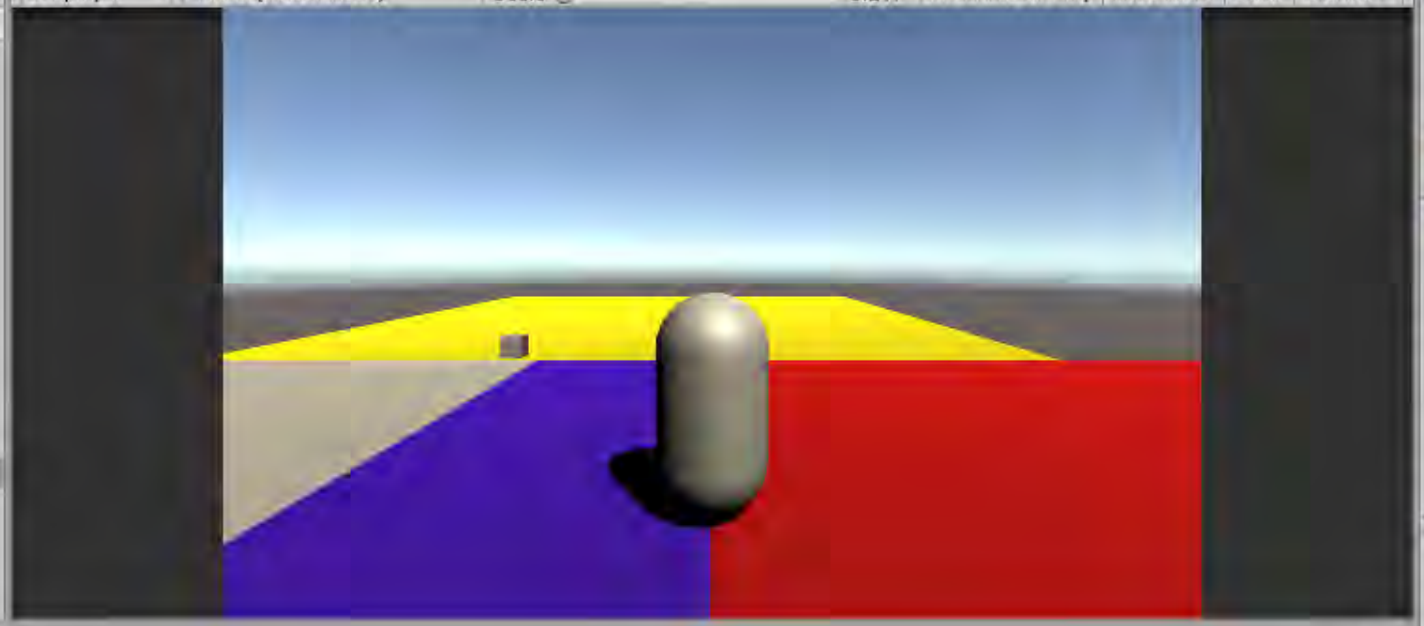
Create All

Alles*

- Directional Light
- Plane
- Cube (1)
- Plane (1)
- Plane (2)
- Plane (3)
- Plane (4)
- Plane (5)
- Plane (6)
- DialogCanvas
- EventSystem
- LogikDialogNPC
- StartByEnterPlace
- Startable
- Player
- StartByEnterPlace (1)
- Cube
- Plane (7)

Game Scene Animator Asset Store

Display 1 Tab A (1920x1200) Scale 0.27: Maximize on Play Mute audio Stats Gizmos



Inspector

Transform

Position	X 2.01	Y 1.04	Z -12.33
Rotation	X 0	Y 0	Z 0
Scale	X 1	Y 1	Z 1

Capsule (Mesh Filter)

Mesh: Capsule

Capsule Collider

Edit Collider

Is Trigger: ☐

Material: None (Physic Mater

Center: X 0 Y 0 Z 0

Radius: 0.5

Height: 2

Direction: Y-Axis

Mesh Renderer

Cast Shadows: On

Receive Shadows: ☑

Motion Vectors: ☑

Materials

Size: 1

Element 0: Default-Material

Light Probes: Blend Probes

Reflection Probes: Blend Probes

Anchor Override: None (Transform)

Demo Move (Script)

Script: DemoMove

Movement Speed: 10

Rotation Speed: 100

Rigidbody

Mass: 0.3

Drag: 0

Angular Drag: 0.1

Project Console

Create

Favorites

- All Materials
- All Models
- All Prefabs
- All Scripts

Assets

- _Scenes
- Audios
- Editor
- Materials
- Models
- Prefabs
- QuestObjekte
- Scripts

Assets

_Scenes Audios Editor Materials Models Prefabs QuestObjekte Scripts Sprites Standard As... Textures

ALLES IN UNITY SIND OBJEKTE

EIN PAAR BEISPIELE

- TRANSFORM
- MESH
- COLLIDER
- RENDERER
- RIGIDBODY
- SCRIPTS
- EVENTS
- EVECTS

Studentpartners
ITOM | IT Organisation und Management
unity

PHYSIK

Studentpartners

ITOM | IT Organisation und Management

unity

LICHT UND FARBEN

SKRIPTING

WICHTIGE METHODEN

- GetComponent<Rigidbody>();
- Rigidbody.AddRelativeForce();
- Input.GetAxis("Horizontal")
- Collider.OnTiggerEnter / OnTriggerStay

Studentpartners
ITOM | IT Organisation und Management
unity

STEUERUNG

3 ARTEN VON STEUERUNG

- Transform.Translate / Rotate
- Rigidbody.AddRelativeForce
- NavMashAgent
- Input.GetAxis("Horizontal")
- NavMeshAgent.SetDestination()

AUFGABEN T1

- Baut ein Schneeman (mit Karotte als Nase und schwarzen Augen)
  - Last die Kamera dem Schneeman folgen
  - Bewegt den Schneeman mit den Pfeiltasten (über transform)
- Baut ein weiteren Schneeman der zu einer bestimmten Position läuft
  - Lasst ihn leuchten

AUFGABEN T2

- Sucht in der ScriptReference nach Collider und den Trigger Methoden
- Sucht in der ScriptReference nach Rigidbody und den Force Methoden
- Baut ein JumpPad

- https://docs.unity3d.com/ScriptReference/Collider.html
- https://docs.unity3d.com/ScriptReference/Rigidbody.html

Studentpartners
ITOM | IT Organisation und Management
unity

AUFGABEN T3

- Baut eine Kugel und bewegt die per Force
- Lasst die Kamera der Kugel folgen

Studentpartners

ITOM | IT Organisation und Management

unity

DANKE FÜRS MIT MACHEN

NÄCHSTER TERMIN: 15.11.2016 E114

HTTP://BIT.LY/UNITYMSPAC2