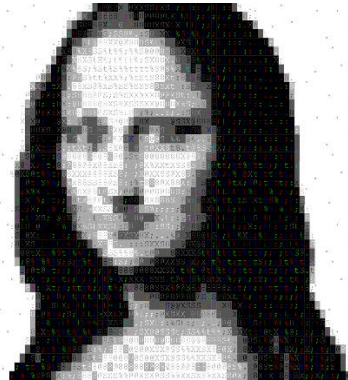


Link-Rucksack

Open Culture BW

Stand: August 2017

CODE FOR CULTURE



Es gibt viele Wege zum Ziel. Der Link-Rucksack soll euch ein paar hilfreiche Tipps geben, wie man am Besten in der Spieleentwicklung vorgehen kann.

1. Sucht euch ein Game Making Tool aus und startet

Die bekanntesten Engines weltweit:

Engine	Programmierung erforderlich	2D oder 3D?	Erhältlich für:	Ausspielbar für:
Unity	ja*	2D und 3D	Windows, Mac	Desktop, Mobile, Web
Unreal Engine	ja und nein, definitiv Visual Scripting	3D	Windows, Mac	Desktop, Mobile, Web
Google Blockly	Nein, aber Visual Scripting	2D	Windows, Mac	Mobile, Web
GoDOT	ja, eigene Programmiersprache (ähnlich wie Python)	2D und 3D	Windows, Mac	Desktop, Mobile, Web
Twine	nein, recht eingeschränkt aber für Storybased Games gut geeignet	2D	Windows, Mac, Linux	Desktop, Mobile, Web
Construct 2	nein, kostet aber ca. 85€ für ein Jahr	2D	Windows	Desktop, Mobile, Web
GameMaker	nein, kostet aber ca. 85€ für ein Jahr	2D	Windows	Desktop, Mobile, Web
GameSalad	nein, kostet aber ca. 120€ pro Jahr	2D	Windows, Mac	Desktop, Mobile, Web
Stencyl	nein, kostet nur für den Desktop	2D	Windows, Mac, Linux	Desktop, Mobile, Web
PlayCanvas	ja, kostet aber ca. 120€ pro Nutzer pro Jahr	2D und 3D	Online, Windows, Mac, Linus, Mobile	Desktop, Mobile, Web

Andere, etwas speziellere, weniger bekannte (kostenlose) Engines:

- Ren'Py - <http://www.renpy.org/> (Komplex; Python, 2 und 3 D)
- IRRlicht - <http://irrlight.sourceforge.net/> (3D)
- Phaser - <http://phaser.io> (HTML)
- Gamesonomy - <http://www.gamesonomy.com/>
- Inkle Writer (für Textadventure; ähnlich wie Twine) - <http://www.inklestudios.com/inklewriter/>
- Adventure Game Studio - <http://www.adventuregamestudio.co.uk/>
- Openframeworks (C++ Toolkit) - <http://www.openframeworks.cc/>
- MonoGame (Open Source Version of XNA) - <http://monogame.net/>
- OpenFL (Flash-like Crossplatform API) - <http://www.openfl.org/>
- HaxeFlixel -- <http://www.haxeflixel.com>
- Love2D - <http://love2d.org>
- Game Closure - <http://www.gameclosure.com/>
- Canvas Engine - <http://canvasengine.net/>
- Cocos2D (HTML5) - <http://www.cocos2d-x.org/download>
- Murl Engine (deutsche Engine) - <http://murlengine.com/>

Spezielle erweiterte Tools für Unity

- * Playmaker (Unity kann mit 60€ durch ein visuelles Scripting Modul erweitert werden) - <http://www.hutongames.com/>
- Fungus – Package, mit welcher sich gute Narrative nachbilden lassen - <http://fungusgames.com/>
- ProBuilder Basic - BSP style Level Bearbeitungstool - <http://www.protoolsforunity3d.com/probuilder/>
- 3D Models, Textures - <https://www.assetstore.unity3d.com>

2. Ein Spiel steht und fällt mit den eingesetzten und animierten Grafiken:

Bildbearbeitung und Grafik-Erstellung

Kostenlose **Fotos**:

- Pixabay - www.pixabay.com
- Pixelio - <http://www.pixelio.de/>
- New York Public Library - <http://digitalcollections.nypl.org/>
- Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page
- Flickr – <https://www.flickr.com/>
- Rijksmuseum - <https://www.rijksmuseum.nl/en>
- Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg - <https://sammlungonline.mkg-hamburg.de/>
- Deutsches Museum - <https://digital.deutsches-museum.de/>
- National Trust Collections UK - <http://www.nationaltrustcollections.org.uk/>

Kostenlose **Icons**:

- Flaticon - <http://www.flaticon.com/>
- Fontawesome - <http://fontawesome.io/>

Kostenlose Grafiken:

- Freepik - <http://www.freepik.com/free-vectors/graphics>
- Vecteezy - <https://www.vecteezy.com/>

Kostenlose Fonts bzw. Schriftarten:

- 1001 - <http://www.1001freefonts.com/>
- Da Font - <http://www.dafont.com/de/>
- Google Fonts - <https://fonts.google.com/>
- Font Squirrel - <https://www.fontsquirrel.com/>
- Blambot - <http://www.blambot.com/>
- Iconian - <http://www.iconian.com>

Kostenlose Grafikprogramme:

Foto- / Bildbearbeitung (Bearbeitung von .png .jpg .gif Dateien):

- Gimp - <https://www.gimp.org/>
- Get Paint / Paint.NET - <http://www.getpaint.net/>
- Tile Map Editor (2D) - <http://www.mapeditor.org/>
- Texture Packer - <http://www.codeandweb.com/texturepacker>
- Ogre (3D) - <http://www.ogre3d.org/>

Vektorgrafiken (für Icons, Grafiken, Logos):

<https://inkscape.org/de/>

Freies Malen / Illustrieren auf Tablet oder mit der Maus:

- Inkscape - SVG Vektor Maltool - <http://inkscape.org/>
- Aseprite - <http://www.aseprite.org/>
- Pixlr - <http://pixlr.com/editor/>
- Piskel (Online Pixelart & Sprite Editor) - <http://www.piskelapp.com/>
- Shoebox - <http://renderhjs.net/shoebox/>
- 2D Sprite Sketchpad - <https://goo.gl/drj1Xd>
- Krita* - <https://krita.org/en/>

*Geheimtipp wenn ihr Schattenmotive oder ähnliches braucht, sucht die Grafik im Internet, importiert sie in Inkscape und geht auf "Pfad->Bitmap vektorisieren". Exportiert das vektorisierte Ergebnis (nicht vergessen, die Originale Grafik, die darunter liegt zu löschen) und ihr habt eine legale und einigermaßen akzeptable Grafik.

GIFs erstellen

- EZGif - <http://ezgif.com/>
- Color Scheme Designer - <http://colorschemedesigner.com/>

Textures / 2D Kunst

- Textures - <http://www.cgtextures.com>
- Textures - <http://www.openfootage.net>
- 2D Sprites und Flash Hintergründe - <http://glitchthegame.com/public-domain-game-art/>

- 2D Kunst: <http://lunar.lostgarden.com/labels/free%20game%20graphics.html>
- 2D Kunstliste: - <http://bit.ly/18avkmQ>

3D Modeling Tools

3D Modeling - <http://blender.org>

Voxel Modeling - <https://ephtracy.github.io/>

Turbo 3D Models - <http://turboSquid.com>

Blendswap - <http://www.blendswap.com/>

Freie 3D Modelle - <http://opengameart.org>

3. Sound / Audio – die Königsdisziplin in Spielen

Musik erstellen

- Fake Music Generator (macht ganze Alben computergenerierter Musik) - <http://www.fakemusicgenerator.com/> <http://www.earslap.com/page/otomata.html>
- Ear Slap (spielerisch Melodien erstellen) - <http://www.earslap.com/page/otomata.html>
- Audio Tool - (Plugins und Synths im analogen Stil, etwas komplizierter aber für Menschen die aus der analogen Welt kommen toll) <https://www.audiotool.com/app>
- Looper Man - (freie Loops die man z.B. als Basis benutzen oder kombinieren kann) - <https://www.looperman.com/>
- Incompetech - <http://incompetech.com>
- LMMS - <https://lmms.io/>
- Boscaeoil - <http://boscaeoil.net/>
- Chip Tune Creator - <http://www.beepbox.co>
- Milky Tracker - <http://www.milkytracker.org>

Soundeffekte

- Sound Bible - (alle Sounds sind Creative Common Lizenzen) - <http://soundbible.com>
- Viele freie gute Sounds nach Jahren sortiert (großer Download):
<http://www.sonniss.com/gameaudiogdc2017/>
<http://www.sonniss.com/gameaudiogdc2016/>
- Free Sound - (vielseitige Auswahl von Sounds mit verschiedene Lizenzen und Qualitäten) - <http://freesound.org/>
- Free FX – (muss als Lizenz angegeben werden; kein CCO) <http://freesfx.co.uk>
- BFXR Sound Effect Generator - <http://www.bfxr.net/>
- ChipTone (BFXR's großer Bruder) - http://sfbgames.com/chiptone/?s=eNpjYOIwNdnPwGARyAAG9Q1AQoHnjLERz5n6_b_GYyNIII-Z1DpyBnYxdXSolawrwNqnQhkAA0Bi8BoIlgQYUPkwM2F21v8HQfn_QD4AHocxQA
- NASA Audio Library - <https://archive.org/details/nasaaudiocollection>

Sound editieren

- Audacity <http://audacity.sf.net/>
- Media Human (um schnell und einfach Audiofiles in andere Formate zu wandeln)
<http://www.mediahuman.com/de/audio-converter/>

Musik hochladen

- New Grounds - <http://www.newgrounds.com/audio>
- Sound Cloud - <https://soundcloud.com/>

4. Videos

- [Shotcut](#) Videos editieren
- [Quicktime](#) Videos editieren
- [GStreamer](#) Videos editieren
- [videoInput](#) Videos editieren
- [Windows Movie Maker](#) Vidos editieren
- [iMovie](#) - Videos editieren
- [Moovly](#) kostenfreie Animationsvideo erstellen
- Adobe Premiere und Final Cut (beides recht kostspielig)

5. Quellen-Kontrolle

- GitHub (Software und Hosting) - <https://github.com>
- Mercurial SCM (nur Software) - <http://mercurial.selenic.com>
- Git (nur Software) - <http://git-scm.com>
- Bitbucket (nur Hosting) - <https://bitbucket.org>
- Sourcetree (schöne visuelle Software für git und mercurial): <http://www.sourcetreeapp.com/> geht für alle Gits, gut auch für „nicht Programmierer“
- GitExtensions (ähnlich wie Sourcetree): <https://code.google.com/p/gitextensions/>

6. IDEs - International Data Exchange Service

- Eclipse - <http://www.eclipse.org/>
- Visual Studio Community 2015 - <https://www.visualstudio.com/en-us/products/visual-studio-community-vs.aspx>
- Monodevelop - <http://monodevelop.com/>
- IntelliJ - <http://www.jetbrains.com/idea/>
- Komodo Edit - <http://www.activestate.com/komodo-edit>

Die wichtigsten Seiten mit weiterführenden Links zu Code, Grafiken, Musik usw.:

- <http://onlinegamedev.tumblr.com/>
<https://game-development.zeef.com/david.arcila>

7. Code online stellen

- GitHub (das Facebook der Nerds) – www.github.com
- Open Broadcaster Software - Cross Plattform für Streaming/Screen Capturing - <https://obsproject.com/>