

Eine Workadventure-Karte ist eine zweidimensionale Spielumgebung, die selber und individuell erstellt und mit Features gebaut werden kann und z.B. für Konferenzen oder ZaPF-Treffen genutzt werden kann. Auf der Karte können Spieler mit einander per Chat und Video interagieren (bis zu 3 auf einmal, gibt sonst noch Jitsu-Räume die aber extra in die Karte implementiert werden müssen für bis zu 15 Spieler) können.

Erstellt werden die Karten mit der Software „Tiled“. Der allgemeine Aufbau der Karten (Spielwelt) ist das man unterschiedliche Blöcke (sog. Tiles) hat die man in einem Raster anordnet (Vgl. Minecraft nur in 2D). Diese Blöcken werden Tiles genannt und meistens als Tilesets zusammen mit 8x8 Tiles Zusammengefasst. Dabei handelt es sich um einfach Bilddateien (PNG) die auf 256x256 Pixel groß sind -> 1 Tiled (Block) ist demnach 32x32 Pixel groß. Diese Bilddateien können nach belieben selber mit einem Grafikprogramm erstellt werden, gibt jedoch auch viele kostenfreie und kostenpflichtige Tilesets zu diversen Themen im Internet. Bei größeren Strukturen ist es auch möglich einen Gegenstand auf mehrer Tiles aufzuteilen

Aus den Tiles werden nun Karten erstellt indem die Tiles in einem vorgegeben Raster angeordnet werden und damit Landschaften, Gebäude etc erstellt werden können. Die Software „Tiled“ ermöglicht mehrer „Layer“ zu erstellen, also unterschiedliche Ebenen in denen Blöcke auch über einander gesetzt werden können (z.B. ein „Tassen-Block“ der überwiegend Transparent auf einen „Tisch-Block“ und ermöglicht die Strukturierung von Karten beim erstellen (z.B. bei Gebäuden in einer Ebene Wände, in einer anderen Dekoration, etc)

Notwendiger Layer:

- Zwingend erforderliche Layer: „startlayer“ Auf allen Blöcken die dort gesetzt werden ist es möglich zu starten, wenn die Karte betreten wird (mindestens ein Block muss dafür existieren). Bei mehreren Blöcken wird jedesmal zufällig ein Startpunkt gewählt
- „floorLayer“ die vom Typ Object Layer (kein Rastersymbol sondern geometrische Figuren) sein muss, auf dieser Ebene bewegt sich der Spieler, die anderen Layer sind nur Optik. Optik-Layer die unter der „floor-Layer“ sind darauf läuft der Spieler, wenn die Optik-Layer über der „floor-Layer“ sind läuft der Spieler unter durch (wird unsichtbar) -> kann man für Brücken/Türrahmen/Bäume etc nutzen.

Layer und benutzerdefinierte Eigenschaften (Custom properties)

Den Layer können bestimmte Eigenschaften zugeordnet werden - diese gelten dann für alle Blöcke die in dieser Layer gesetzt werden. Rechtsklick auf den Layer>Layer properties und dann im neuen Fenster Rechtsklick und „add propertie“. Hier muss der Befehl und der Typ festgelegt werden. Nach dem erstellen taucht diese in der Liste auf und muss entsprechend noch mit Informationen gefüllt werden. Die Dokumentation davon ist sehr mangelhaft hier sind die Basics:

- openWebsite (string) —> öffnet Website, in die Informationszeile muss die URL eingetragen werden (bei YouTube muss es embed-Link sein). Webseite kann quasi alles sein, Bilder die man hochgeladen hat, YT-Videos, ZaPF-Webseite, BBB-Raum/Zoom, etc
- openWebsiteTrigger (string) -> „auf onaction“ stellen. Führt dazu dass die Webseite direkt geöffnet wird und kein Popupfenster vorher auftaucht. Nur in Kombination mit openWebsite sinnvoll

- openWebsiteTriggerMessage (string) -> Bsp.: Klicke hier oder drücke die Leertaste um das Bild zu öffnen! Ist das Gegenteil von openWebsiteTrigger, hier kann eine Beliebige PopUp-Nachricht eingegeben werden
- openWebsiteAllowApi (bool) —> mit Webseiten kombinieren (weiß nicht mehr genau wozu es war)
- exitUrl (string) -> URL vom Zielobjekt angeben (Wenn man Karten verbindet dann ist dieser Befehl in der Startposition einzutragen und verweist wohin der Spieler geschickt werden soll, also die URL vom Zielobjekt (Karte) angeben)
- startLayer (bool) -> muss in der Zielkarte sein wohin der Spieler mit exitURL geschickt wurde und dann erscheinen soll
- playAudio (string) -> Um Audio-Daten einzubinden muss der Pfad wo die Musikdatei liegt eingetragen werden
- audioLoop (bool) —> muss auf true sein, dann wird Musikdatei in einer Endlosschleife abgespielt
- jitsiRoom (string) —> eindeutiger Name (keine Doppelungen) sind interne Jitsu-Räume für bis 15 Spieler

Eine Layer kann mehrere Eigenschaften haben (nicht jede Kombination natürlich sinnvoll) Aufpassen dass Start und Exit nicht an der gleichen Stelle sind, sonst wird der Spieler endlos durch Karten geschickt.

Zwei Eigenschaften sind leider jedoch an Tiles geknüpft und nicht an einen Layer. Das bedeutet dass der Tiles, egal in welchem Layer genutzt diese Eigenschaft besetzt. Zum hinzufügen ein Tileset auswählen und unten auf das Symbol mit dem Mausekursor klicken. Wie bei den Layern unter Properties Rechtsklick>Add property. Die beiden wichtigen Befehle sind:

- collides (bool) —> muss auf true sein, dann ist es nicht möglich dass der Spieler diese Blöcke betritt und hindurchläuft, das ermöglicht z.B. Wände, Absprerrungen etc zu gestalten
- silent (bool) —> muss auf true sein, dann ist es nicht möglich, dass ein Spieler mit anderen Spielern per Video kommuniziert

Weitere Informationen:

- Sehr ausführliche Dokumentation: <https://doc.mapeditor.org/en/stable/>
- Dokumentation als PDF: https://doc.mapeditor.org/_/downloads/de/latest/pdf/
- Workadventure: <https://workadventure.re>
- Workadventure Create your world: <https://workadventure.re/map-building/>