



Kursleiter: Manuel Geissberger

Datum: 02.04.2024

Thema: Einsteiger Kurs Pico8

Pico8 Anfänger Kurs 2024 / Saturn91

Was ist Pico 8



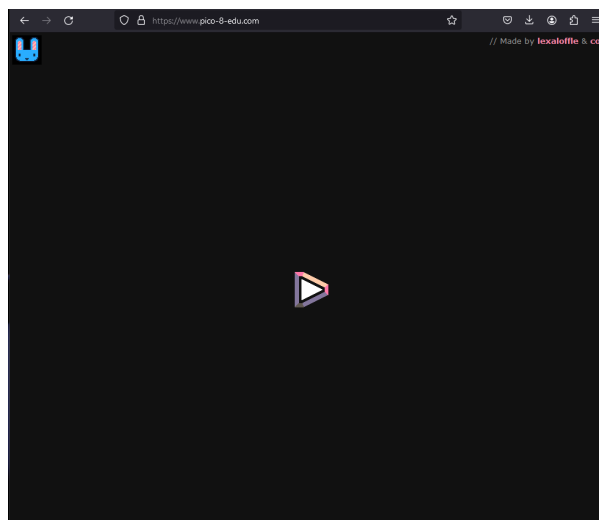
(lose Übersetzung der englischen offiziellen Webseite (lexaloffle.com)[<https://www.lexaloffle.com/pico-8.php>])

PICO-8 ist eine fantastische Konsole zum Erstellen, Teilen und Spielen von kleinen Spielen und anderen Computerprogrammen. Es fühlt sich an wie eine normale Konsole, läuft aber unter Windows/Mac/Linux. Beim Einschalten begrüßt dich das Gerät mit einer Kommandozeile, einer Reihe von Tools zur Erstellung von Cartridges und einem Online-Cartridge-Browser namens SPLORE.

Pico8 starten

Wir verwenden heute die gratis online version von Pico8 die "Education" (oder zu Deutsch "Ausbildungs") version. Diese erlaubt uns das komplette Spiel zu erstellen und alle Features der Konsole zu verwenden, AUSSER das exportieren des Spiels als ".exe" file. Dies geht nur mit der bezahlten Version. Wer möchte kann sich am Ende des Tages bei mir melden und dann kann ich gerne dabei helfen eine Version zu erhalten.

click me --> [Pico8-edu link](https://www.lexaloffle.com/pico-8-edu.com) <-- click me



Fantasy Konsole?



Eine Konsole ist salop gesagt was du als Nintendo Switch und oder PS4 kennst. Ein Gerät mit dem du (in der Regel) nur Spiele spielen kannst. Vielleicht hast du schon einmal gehört, dass Konsolen auf dem Computer "emuliert" werden können. Für ältere Konsolen (Gameboys, Gamecube, Nintendo64 etc...) findet man online sogenannte "Emulatoren" die es erlauben alte Spiele (z.B. das erste Pokemon) auf dem Rechner zu spielen. Statt einen Emulatoren zu benutzen könnte man in diesem Fall aber auch einfach auf den Flohmarkt oder Ebay gehen und sich das Originalgerät kaufen. Dies sind "echte" Konsolen.

Eine Fantasy Konsole ist eine Konsole, für die es keine Hardware / Originalgeräte gibt. Es gibt nur den Emulator. Zep der Entwickler von Pico8 war ein grosser Fan vieler dieser Konsolen und hat sich mit Pico8 den Traum erfüllt selbst eine solche zu entwickeln.

Komandozeile?

Komandozeilen kennst du vielleicht aus "Hacker" Filmen und Serien. Sobald man eine solche offen hat, kann man seine Eltern und Geschwister stark beeindrucken 😊.

Hacker modus

Auf windos einfach einmal "cmd" + enter eintippen, dann in dem schwarzen Fenster dass sich öffnet:

1. `color 0A` eintippen (textfarbe auf grün umstellen)
2. `netstat -a` eintippen (hacker modus starten)
3. Zuschauer versichern dass das oben nur ein harmloses Anzeigen der IP adresse war (was auch der Wahrheit entspricht)

```
C:\Users\manue>color 0A
C:\Users\manue>netstat -a

Active Connections

    Proto Local Address           Foreign Address         State
    TCP    0.0.0.0:135             saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:445             saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:5040            saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:5357            saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:7680            saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:8090            saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:27036           saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:49664           saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:49665           saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:49666           saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:49669           saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:49670           saturn91sDev:0          LISTENING
    TCP    0.0.0.0:49675           saturn91sDev:0          LISTENING
```

Ok, Spass beiseite was ist eine Komandozeile

Komandozeilen sind die Basis unserer Betriebssysteme. Die ersten Computer waren nur mit Komandozeilen zu bedienen. Man kann mit Komandozeile einen Computer mindestens genau so gut bedienen wie mit der grafischen Oberfläche und der Maus.

Ein paar Operationen die man mit der Komandozeile machen kann:

1. Ordner erstellen
2. Files erstellen
3. Files kopieren
4. Computer herunterfahren
5. Netzwerk einstellungen anzeigen
6. Versuchen herauszufinden ob mein Drucker mit meinem Netzwerk verbunden ist
7. ...

Wie gesagt im Prinzip alles was auch über die grafische Oberfläche möglich ist.

Wie genau funktioniert die Kommandozeile in Pico8?

Sobald man auf (pico8-edu)[<https://www.pico-8-edu.com/>] den play button gedrückt hat, kommt man in die Komandozeile von pico8. In der Komandozeile können nun verschiedene Komandos benutzt werden. Unten nur ein paar Beispiele die wir heute noch brauchen werden.

1. `save mein_projekt` -> herunterladen des aktuellen projekts
2. `load` -> File explorer öffnen um bestehende Datei von der Festplatte zu laden
3. `load mein_projekt` -> öffnen der Datei "mein_projekt.p8" aus dem Download Ordner

Pico8 Spiele bibliothek Splore (nur gekaufte version)

Ein sehr interessanter Befehl ist `splore` der in pico8-edu leider nicht funktioniert. Mit diesem Befehl können die von aderen Usern programmierten Spiele gespielt werden.

Dieser Befehl erlaubt es dir Spiele anderer Entwickler herunter zu laden, zu spielen und ihren Code zu studieren / kopieren.

"Cozy" Programming

Was kann Pico8 (und was nicht)

Lets start coding!

Komandos zum interagieren mit der Engine