



millo's

forest adventure

Lukas Bucher
Development for Web & Mobile
Frühlingssemester 2024

Projektübersicht

Milo's Forest Adventure ist ein interaktives Bilderbuch oder ein Scroll-and-Click-Adventure, in dem der Spieler einen freundlichen und neugierigen Fuchs namens Milo auf seiner Reise durch den Wald begleitet. Der Spieler steuert Milo durch Scrollen und kann durch Klicken die Umgebung erkunden und mit Milo interagieren.

Szenen

Intro-Dialog:	Begrüßung von Milo
Tag-Szene:	Spieler steuert Milo durch den Wald am Tag
Dialog am Fluss:	Gespräch mit Milo am Fluss Rami
Nacht-Szene:	Spieler steuert Milo durch den Wald bei Nacht
End-Dialog:	Abschlussgespräch an einer Klippe
Endbildschirm	Übersicht der erreichten Punkte und eine Rangliste der Top-10-Spieler



Abbildung 1: Endbildschirm

Technische Umsetzung

Frontend

- HTML
- CSS
- JavaScript

Backend

- Node.js
- Express

Entwicklungsumgebung

- Visual Studio Code
- Live Server Extension in Google Chrome mit Dev-Tools

Verwendete Tools und Ressourcen

Grafik

- Piskel (Pixelanimationen und Sprites)
- Adobe Firefly (Generierung von Hintergründen)
- PowerPoint (Zeichnen/Designen von Sprites und Logo)
- Photoshop (Bearbeiten und Aufbereiten von Grafiken, z.B. Verpixeln)
- FontStruct (Selbst erstellte Pixel-Schriftart)

Audio

- Suno (KI-generierte Musik)
- Freesound (Lizenzfreie Sounds)
- Adobe Audacity (Bearbeitung und Aufbereitung von Sounds)

Weitere KI-Unterstützung

- ChatGPT
- Gemini



Abbildung 2: Fuchs-Animation

Entwicklungsprozess und Herausforderungen

Motivation

Ich hatte über das gesamte Projekt hinweg viel Motivation und Freude, was mich dazu antrieb, viel Zeit und Energie in das Projekt zu investieren.

Herausforderungen

Manchmal habe ich mich in den Aufgaben verloren oder wusste nicht genau, was als nächstes zu tun ist. Gegen Ende habe ich mir eine To-Do-Liste eingerichtet, was mir sehr half, den Überblick zu behalten.

Programmiertechniken

- Einsatz von Factory Functions, jedoch nicht voll objektorientiert
- Dynamische Erstellung von HTML durch JavaScript
- Verwendung von POST-Requests für den Server und Speicherung der Spielerdaten als JSON auf der Serverseite
- Implementierung einer Cookie-Funktion, sodass die Spieler-ID im Browser gespeichert wird

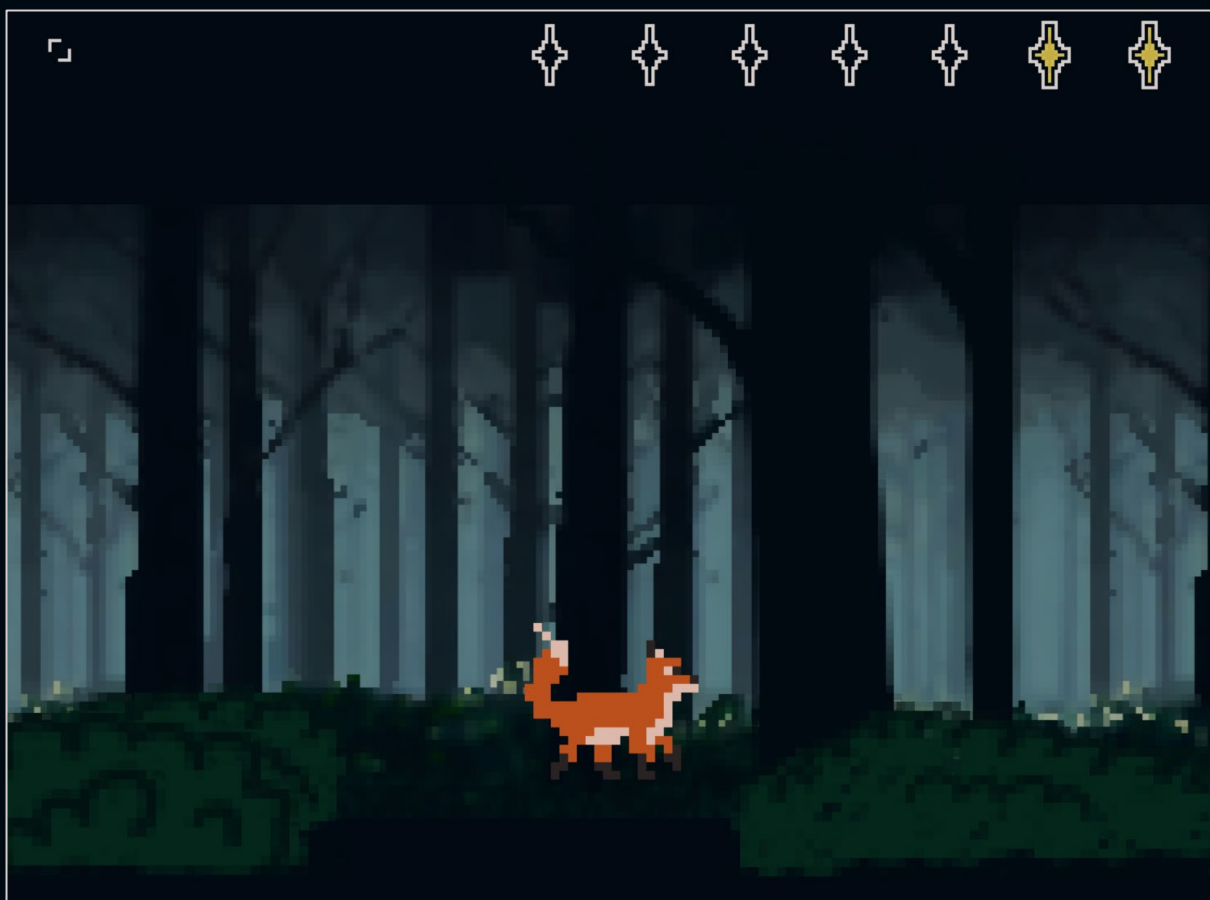


Abbildung 3: Tag-Szene

Fazit

Das Projekt *Milo's Forest Adventure* war eine wertvolle Erfahrung, bei der ich meine Fähigkeiten im Bereich Webentwicklung, Grafikdesign und Audiotbearbeitung verbessern konnte. Durch die Unterstützung verschiedener Tools und KI-Modelle konnte ich ein interaktives und unterhaltsames Spiel entwickeln, das sowohl technisch als auch kreativ anspruchsvoll war. Die Implementierung von To-Do-Listen und klaren Entwicklungsstrukturen half mir, den Überblick zu behalten und das Projekt erfolgreich abzuschliessen.

Eigenständigkeitserklärung

Ich bestätige hiermit, dass diese Arbeit eigenständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt wurde. Externe Quellen für Code, Assets etc. wurden explizit gekennzeichnet. Zudem wurden KI-Tools unterstützend bei der Erstellung dieser Arbeit verwendet, besonders bei der Ideenfindung, Text- & Bildgenerierung, Codeentwicklung & -verbesserung.

Quellenangaben

Piskel: <https://www.piskelapp.com/>

Adobe Firefly: <https://firefly.adobe.com/inspire/images>

FontStruct: <https://fontstruct.com/>

Suno: <https://suno.com/>

Freesound: <https://freesound.org/>