

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Mehtikaan Orman Matrikel. 941855 | Abdoul-Sattar Djobo Matrikel. 943313 | Hussein Makie Matrikel. 942928 | Sahand Ahmed |
| <u>Komplette Dateien:</u> | Komplette Aufgaben: | Komplette Aufgaben: | Wir als Gruppe möchten eine Gruppennote |
| charakter.py(außer springen) | Menü | Game Design | Gemäß den Umständen bitten wir um ihr Verständnis |
| endboss.py | Sequenzen | Levelsystem | |
| enemy.py | Sounds | Scroll Plattform | |
| power_Up_health.py | Score | Scroll Hintergrund | |
| <u>Teilaufgaben:</u> | Startbildschirm | Trap.py | |
| game_manager() | <u>Teilaufgaben:</u> | springen | |
| Bossfight komplett | Schießen | Collision Sounds | |
| Alles Zeichnen | | Komplette Spriteauswahl | |
| json Speicherung | | Krauss+Courli gezeichnet | |
| collision | | Soundauswahl | |
| Patterns | | Code Strukturieren | |
| Dies ist die grundsätzliche Aufgabenverteilung. Selbstverständlich wurde Gruppenintern, Dateien, sowie Themenübergreifend zusammengearbeitet. | | | |

Sämtliche KI-generierte Codes entstammen des GPT4 Model von OpenAI

Animation:

- z. 54 Bildgröße
- z101. restart game

Charakter:

- z.160 Die Waffen auf und ab Animation

Endboss 48 chat

- z.77 Bogenmaß Funktion berechnen
- z.84 Das Berechnen des Zielwinkels zum Ziel
- z.158 Berechnung der Schwebanimation
 - alle weiteren Schwebbewegungen basieren auf diesem Konzept

Sequence:

- z.20-39 Textlänge dem Bildschirm anpassen, durch Zeilenumbruch

Dokumentation zur Verwendung von ChatGPT zur Codegenerierung

Im Rahmen unserer Projektarbeit haben wir das KI-Modell GPT-4 von OpenAI zur Unterstützung bei der Erstellung von Code genutzt. Der generierte Code wurde nach unseren spezifischen Anforderungen angepasst, jedoch gab es einige Einschränkungen, die wir berücksichtigt haben.

ChatGPT wurde verwendet, um Code für Aufgaben wie die Berechnung von Zielwinkeln, Animationen oder Textlängen Anpassungen zu erstellen. Die generierten Codes halfen uns, schnell Lösungen zu finden, insbesondere bei mathematischen Berechnungen und grafischen Anpassungen.

Die Qualität des generierten Codes war hilfreich, aber nicht immer optimal. In einigen Fällen war der Code zu vage oder nicht die einfachste Lösung. Einige Punkte, die uns auffielen:

- Nicht immer optimal: Einige Lösungen waren korrekt, aber nicht die einfachsten oder effizientesten.
- Fehlende Modularität: Der Code war nicht immer flexibel oder wiederverwendbar, was zusätzliche Anpassungen erforderte.

Verbesserungspotenzial:

Der generierte Code ist oft nicht die beste Lösung, insbesondere bei komplexeren Aufgaben. ChatGPT könnte bei der Optimierung und Strukturierung des Codes stärker auf Best Practices achten und flexiblere, modularere Ansätze vorschlagen.

ChatGPT war nützlich, um schnelle Lösungen für einfache Aufgaben zu liefern. Für komplexe Anforderungen war der Code jedoch häufig nicht vollständig durchdacht und musste weiter angepasst werden. Insgesamt ist ChatGPT als hilfreiches Werkzeug in der Frühphase der Codegenerierung wertvoll, aber die Ergebnisse erfordern oft weitere Optimierungen.

ChatGPT hilft, Entwicklungszeit zu sparen, erfordert jedoch kritische Überprüfung und Anpassung des generierten Codes, insbesondere für komplexe Projekte. Es ist ein gutes Werkzeug für den Einstieg, aber nicht immer optimal für die finale Lösung.