

Schriftliche Ausarbeitung

- Inhaltsverzeichnis:
1. Die Idee
 2. Das Konzept
 3. Die Umsetzung
 4. Guide

Die Idee

Die langersehnte Minecraft Version steht vor der Tür. Minecraft 1.20 “ Trails and Tales“. Anlässlich dieses Ereignisses hatten wir die Idee ein kleiner Helfer für jeden Minecraft Spieler zu entwickeln. Die Rede ist von einem Chatbot der dir zu jedem Minecraft Mob, Informationen liefern kann.

Minecraft, das erfolgreichste Videospiel aller Zeiten. Überleben, Kämpfen, Erbauen und vieles mehr kannst du in der Welt von Minecraft erleben. Von Höhlen erkunden bis Tiere züchten ist für jeden etwas dabei. In Minecraft sind dir alle Freiheiten gegeben zu tun und zu erschaffen, was du willst. Doch inwiefern hilft unser Chatbot dir aktiv in einem Überlebenskampf in deiner eigenen viereckigen Welt?

Nun ist es wichtig zu erwähnen, was der Chatbot dir alles sagen kann. Jedes Minecraft Lebewesen hat seine eigenen Besonderheiten, Lebensweisen und Vorkommen. Manche treten nur in Dunkelheit auf, oder nur in Sümpfen. Unser Chatbot kann dir noch viel mehr Sachen erzählen wie nur die obigen Genannten.

Das Konzept

Zuerst überlegten wir uns welche Informationen dir der Chatbot geben soll, sortierten unwichtige Eigenschaften der Minecraft Mobs heraus und beschränkten uns auf die Wichtigsten. Wir schrieben einen kleinen Einleitungs Text, worin wir den Nutzer begrüßen und unser Programm erklären. Danach soll eine Eingabe erscheinen wo gefragt wird Welches Mob einen Interessiert. Wir überlegten uns erstmal mit 3 Lebewesen zu starten und dass Grundgerüst war, gebaut. Wir hatten eine Idee, einen groben Plan und das Wissen dazu solch einen Chatbot zu erstellen

Die Umsetzung

1. Frage nach dem gewünschten Mob

Zuerst Importieren wir ein Modul, in dem wir Links öffnen können, damit wir einen vermerkt auf die Webseite ziehen, aus der wir die Informationen genommen haben für die Mobs. Außerdem importierten wir ein Modul um ein Timer zu haben und Fenster zu öffnen. Nun öffnet sich ein Fenster mit einem Erklärenden Text. Wenn dieses geschlossen wird geht es im Terminal mit dem ersten Input weiter. Hierbei gibt der Nutzer das Gewünschte Mob an, über das er etwas erfahren möchte. Im nächsten Schritt überprüft das Programm, ob das eingegebene Mob sich in der Datenbank befindet. Wenn das eingegebene Mob sich in der Datenbank befindet, öffnet der Chatbot die Datei als Dictionary. Zur Vereinfachung nutzten wir nur 3 Mobs (Spinne, Zombie, Schwein)

2. Frage nach der gewünschten Information

Nun wird die gewünschte Information abgefragt. Der Chatbot öffnet als ersten Schritt eine unendliche Schleife, die erst gestoppt werden kann, wenn man das Wort “ Stopp“ eingibt. Dies ist notwendig damit der Benutzer des Chatbots nach so vielen Informationen fragen kann, wie der will und nicht vorzeitig das Programm beendet wird. Wir erstellten einen Ordner Namens “ Mobsl “ (Mobsliste) in dem alle Mobs stehen. Unser Bot gibt dir nun ein Input, indem du hineinschreibst, welche Information du über deinen ausgewählten Mob wissen willst. Wenn die erfragte Information in der Datenbank enthalten ist, gibt er dir diese. Wenn man “ Link ” eingibt öffnet unser Programm automatisch deinen Browser und öffnet das Minecraft Wiki. (https://minecraft.fandom.com/de/wiki/Minecraft_Wiki). Wenn du nach einer Information fragst, die nicht in der Datenbank enthalten ist, sagt der Chatbot dir das die gewünschte Information nicht in der Datenbank enthalten ist.

3. Generelle Verbesserungen

Eine Verbesserung ist, dass man alle Minecraft Lebewesen in dieses System importiert und alle möglichen Informationen zu jedem Monster erfragen kann. Ein besseres GUI (Graphical User Interface) ist außerdem auch von Vorteil, sowie eine Anzeige von Bildern der Mobs.

Guide

Es können zurzeit Informationen zu 3 Mobs erfragt werden. Zu der Spinne, Zombie und Schwein.

Damit das Programm reibungslos funktioniert muss als erstes mit *apt-get install python3-tk* eine Zusatzbibliothek installiert werden.

Nun kann man das Programm nach den oben genannten Mobs fragen.

Das Programm:

```
#Liest Liste aus um zu schauen ob es das eingegebene Mob gibt
with open('mobsl.txt','r') as mobsl:
    r = mobsl.read()
    if eingabe in r:
        #Offnet Datei als Dictionary
        Mob = {}
        datei = open(eingabe + ".txt","r")
        for line in datei:
            line = line.strip()
            zuordnung = line.split(" ")
            Mob[zuordnung[0]] = zuordnung[1]
        datei.close()
```

Oben wird ein Ausschnitt des Dateimanagers aus unserem Programm gezeigt.

Dieser öffnet die Datei des Mobs als Dictionary und teilt die Datei an den Leerzeichen in Schlüsselwort und Schlüsselbegriff auf.

Dieses Modul unseres Programm liest außerdem die Datei Zeile für Zeile aus.

```
#Eingangstext mit erstem Input und Erläuterung
root = tk.Tk()
label1 = tk.Label(root, text="Hallo Spieler. Hier kannst du Informationen zu jedem Minecraft Mob finden." + "\n"
    "Sage dem Programm erst über welches Mob du etwas wissen möchtest. Sag ihm dann was du wissen möchtest" + "\n"
    "Du kannst nach den Leben, dem Spawn, den Drops und der Wahrscheinlichkeit der Drops, Besonderheiten, Lebensweise und der Zähmbarkeit fragen." + "\n"
    "Gib hierfür einfach Leben, Spawn, Drop, Version, Besonderheiten, Lebensweise oder Zähmbarkeit ein." + "\n"
    "Das Programm geht nun im Terminal weiter.")

# in GUI Elemente einbetten
label1.pack()

root.mainloop()
```

Dieses Modul öffnet den angezeigten Text in einem Fenster mit Hilfe einer externen Bibliothek namens Tkinter. Hierbei wird der Text als einfaches Fenster geöffnet.