Gregory Reiter Tim Freitag IMS21 02/09/2023



Shakespeare Bot

Shakespeare Bot ist ein sehr einfaches LLM (Large Language Model), das basierend auf einer Texteingabe Shakespeare-Text generieren kann. Das Shakespeare Bot-Modell wurde mit TensorFlow mithilfe eines RNN (Recurrent Neural Network)-Modells erstellt und funktioniert, indem es eine Texteingabe entgegennimmt und den nächsten Buchstaben vorhersagt, um einen sinnvollen Text zu erstellen. Shakespeare Bot funktioniert, indem der Benutzer eine Ganzzahl für die Anzahl der zu generierenden Buchstaben und einen Startsatz eingibt, auf dem der Rest des Textes basieren soll.

Ausgangslage

Während unseres Scrum-Moduls an der Gibb wurden mein Teamkollege Tim Freitag und ich beauftragt, ein Azure Scrum-Projekt zu erstellen und die Erstellung des Shakespeare Bots zu dokumentieren. Wir kamen auf die Idee, da wir beide feststellten, dass KI ein sehr interessantes Thema war, auf dem wir unser Projekt basieren lassen konnten.

Ziel

Unser Ziel bestand darin, ein Large Language Model (LLM) mit einem RNN AI-Netzwerk zu erstellen. Wir wollten, dass der Bot in der Lage ist, zusammenhängende Wörter zu bilden und Sätze zu formen, die Sinn ergeben, wenn man sich nicht allzu sehr bemüht, sie zu verstehen. Ausserdem wollten wir, dass der Shakespeare Bot Stücke verfasst, die um die Werke von Shakespeare strukturiert sind.

Umsetzung

Um dieses Projekt zu realisieren, haben wir mit Azure DevOps einen Plan erstellt und mit dem Scrum-Management-Framework am Shakespeare Bot gearbeitet. Wir haben die Arbeit aufgeteilt, wobei ich mich um das Backend (den KI-Teil) gekümmert habe und Tim sich um das Frontend (die Benutzerinteraktion mit der KI) gekümmert hat. Anschliessend hatten wir Scrum-Meetings und haben unsere Zeit an der Gibb genutzt, um unser Projekt umzusetzen.

Ergebnis

Das Ergebnis unserer Bemühungen war ein Kl-Modell, das nach etwa 1,5 Stunden Training in der Lage war, zusammenhängende Wörter zu bilden und Sätze zu erstellen, die Sinn ergaben, wenn man das alte Englisch nicht allzu gut verstand. Auch das Frontend des Projekts hatte das von uns gewünschte Ergebnis erzielt und eine angenehme Benutzererfahrung geschaffen.

Erkenntnisse

Eine wichtige Erkenntnis, die wir gewonnen haben, war, dass Scrum uns bei einem etwas grösseren Projekt wie dem, an dem wir gearbeitet haben, wirklich geholfen hat, effizienter zu arbeiten und die Arbeit nach den von uns selbst gesetzten Standards zu erledigen.

