

NLP system for the SNAQ food recognition platform

Das Thema der kontextsensitiven Suchmaschinen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Anstatt sich mit einigermaßen passenden Antworten zufriedenzugeben, erwartet der Benutzer Antworten, die denen ähnlich sind, die von menschlichen Experten erwartet werden könnten. Die Schaffung eines solchen Rechensystems ist jedoch schwieriger als es den Anschein haben mag. Da der Anwendungsbereich stark limitiert ist, werden die erwarteten Antworten spezifischer. Daher müssen die vom zu implementierenden System generierten Ergebnisse besser sein als die Ergebnisse bekannter, etablierter Ansätze. Um das erforderliche Niveau der erzeugten Outputs zu erreichen, baut der in dieser Arbeit verwendete Ansatz auf Transformer-basierten Language Models auf. Da das Anwendungsgebiet lebensmittelbezogen ist, werden auch Daten aus dem Lebensmittelbereich verwendet. Alle verwendeten Daten sowie die pre-trained Machine Learning Models sind frei verfügbar. Die beobachteten Ergebnisse zeigen, dass die Erstellung des Zielsystems in der Tat schwierig ist und stark von Trainingsdaten, Hardware-Ressourcen und verfügbarer Zeit abhängt. Das bedeutet, dass mit genügend Zeit, ausreichender Rechenleistung sowie guten Trainingsdaten die Erstellung des gewünschten Systems erreichbar sein sollte.



Diplomand
Nicola Good

Dozent
Beat Seeliger

The closest recipe to Chicken Nuggets is Chicken Nuggets with a similarity of 0.9056289792060852 .
The closest recipe to Hamburger is Ribs with a similarity of 0.78324955701828 .
The closest recipe to Hot Dog is Spicy Bacon Hot Dog with a similarity of 0.8777811527252197 .
The closest recipe to Milkshake is Pumpkin Milkshakes with a similarity of 0.881389856338501 .
The closest recipe to Skyr is Kir Royale with a similarity of 0.8126557469367981 .
The closest recipe to Chocolate is Snacks with a similarity of 0.8407804369926453 .
The closest recipe to Pizza is Snacks with a similarity of 0.8769727945327759 .
The closest recipe to Spaghetti is Ribs with a similarity of 0.8528305292129517 .
The closest recipe to Onion Soup is French Onion Soup with a similarity of 0.918401837348938 .
The closest recipe to Fajita is Fajita Nachos with a similarity of 0.7999531030654907 .
The closest recipe to Fondue is Fondue with a similarity of 1.0 .
The closest recipe to Gorgonzola is Gorgonzola Polenta with a similarity of 0.8708044290542603 .
The closest recipe to Garlic Bread is Garlic Greens with a similarity of 0.9098475575447083 .
The closest recipe to Chicken Breasts is Stuffed Chicken Breasts with a similarity of 0.8612352013587952 .
The closest recipe to Sandwich is Snacks with a similarity of 0.8358612060546875 .

Die ähnlichsten Rezepte (gelb), welche das System von vorherigen Analysen kannte, als Antwort auf den blauen Rezepttitel.