

Quelle: Selbsterstellt mit Power Point

Abstract

Eine der Branchen, die sich durch die jüngsten Fortschritte beim maschinellen Lernen am meisten verändert hat, ist das Finanzwesen. Ob es um die Vorhersage von Aktienkursen geht oder, in unserem Fall, um die Vorhersage, ob einem Kunden einen Kredit gewährt wird - kann maschinelles Lernen ein nützliches Werkzeug zur Verbesserung der Rentabilität sein. Im Rahmen des Data-Science-Projekts an der Hochschule Anhalt wurde ein prädiktives Modell erstellt, um vorherzusagen, ob einem Kunden einen Kredit gewährt wird oder nicht. Die verwendeten Daten beziehen sich auf Marketing-Kampagnen eines portugiesischen Bankinstituts. Der Datensatz beinhaltet die Daten von Kunden und Informationen über die verschiedenen Kredite, die dem Kunden bereits gewährt wurden. Für das Training und Evaluation des Modells wurden ein Decision Tree Modell und ein Random Forest Modell verwendet. Das Decision Tree Modell sagt 92% der nicht gewährten Kredite und 90% der gewährten Kredite voraus. Hingegen ergibt das Random Forest Modell eine Präzision von 96% für den nicht gewährten Kredit und 90 % für den gewährten Kredit. Die erstellten Modelle sollen die Bank als Entscheidungshilfe bei der Kreditvergabe unterstützen und den Gewinn maximieren. Darüber hinaus können die Modelle weiter optimiert werden, um bessere Ergebnisse zu erzielen. Schließlich kann eine Anwendung zum Deployment der Modelle implementiert werden.