

Intelligente Datenanalyse

Prüfung: Versicherung (Projekt 6)

Die Projektaufgabe ist Teil der Prüfung *Intelligente Datenanalyse*. Jede Aufgabe soll durch einen Studenten selbständig bearbeitet und die Lösung innerhalb der mündlichen Prüfung vorgestellt werden. Ein Ausdruck des Python-Programmcodes und der Ergebnisse in Form eines Diagramms, Tabelle o.ä. werden vorausgesetzt; die Art der Präsentation der Ergebnisse ist dem Studenten freigestellt.

Problemstellung

Sie wurden von einem Versicherungsunternehmen mit der Analyse von Kunden- und Verkaufsdaten (`caravan.train`) beauftragt. Diese Daten enthalten 86 unterschiedliche Informationen über die Kunden des Unternehmens (siehe `caravan.info`). Das Versicherungsunternehmen möchte von Ihnen wissen, welche Kunden (`caravan.test`) an einer Wohnmobil-Versicherung interessiert sein könnten und vor allem warum. Ihre Auftraggeber erwartet von Ihnen, dass Sie ihre Ergebnisse glaubhaft präsentieren – nur dann werden die Ergebnisse in den Entscheidungsprozessen des Unternehmens berücksichtigt!

Aufgabe

Führen Sie eine Analyse der gegebenen Daten durch: Lesen Sie dazu zunächst die Daten in Python ein. Führen Sie danach eine Datenvorverarbeitung durch und wählen Sie ein geeignetes Verfahren zur Lösung des Analyseproblems. Implementieren Sie dieses Verfahren in Python. Trainieren und evaluieren Sie das Modell. Wenden Sie danach das Modell auf die Testdaten an. Treffen Sie die von ihrem Auftraggeber geforderten Aussagen. Begründen und dokumentieren Sie kurz die durchgeführten Schritte der Datenanalyse.