

### 3. Praktikumsaufgabe IVDA

a) Lesen Sie den Datensatz „wein-classifier.csv“ ein und visualisieren Sie die Verteilung der Attribute mit Farbkodierung der Klassen in einer Scatterplotmatrix

b) Trainieren Sie die folgende Klassifizierer mit den Daten, erstellen Sie hierfür Trainings- und Testdatensätze mit den Methoden Crossvalidation mit 10 folds und Bootstrapping 0.632:

- Logistische Regression
- Decision Tree
- K-nearest neighbor mit  $k=3$

c) Evaluieren Sie die Performance der Klassifizierer. Berechnen Sie hierfür die notwendigen statistischen Werte und stellen Sie diese visuell für die Klassifizierer dar. Visualisieren Sie außerdem die confusion Matrix.

Die Abgabe der Praktikumsaufgabe ist bis zum 11. Januar 2020. Vereinbaren Sie hierfür rechtzeitig einen Termin mit Ihrem Betreuer.

Die Gruppen A, B, C, D und E werden von Yves Annanias ([annanias@informatik.uni-leipzig.de](mailto:annanias@informatik.uni-leipzig.de)) betreut.

Die Gruppen F, G, H, I und K werden von Dr. Daniel Wiegrefe ([daniel@informatik.uni-leipzig.de](mailto:daniel@informatik.uni-leipzig.de)) betreut.

Die Gruppen L, M, O, und P werden von Dr. Dirk Zeckzer ([zeckzer@informatik.uni-leipzig.de](mailto:zeckzer@informatik.uni-leipzig.de)) betreut.