

Willig Gustav (PS/QMD2) <gustav.willig@de.bosch.com>

11.1.2024 18:22

Bosch Projektaufgabe

An pg058@hdm-stuttgart.de <pg058@hdm-stuttgart.de>

Hallo Patryk,

als letzte Aufgabe gilt es ein Data Science Projekt zu erstellen (die Daten sind angehängt). Das Projektziel besteht darin, einen Klassifikator zu entwickeln, der in der Lage ist, zwischen Bananen, Trauben und Äpfeln zu unterscheiden.

Das fertige Projekt sollst du dann bitte auf deinen Github/ Gitlab Account hochladen und mir den betreffenden Link per E-Mail zusenden.

Deadline: **Mitternacht am 14.01.2023**

Insgesamt gibt es 100 mögliche Punkte.

Kriterium	Maximal erreichbare Punkte
Datenverständnis und -aufbereitung: <ul style="list-style-type: none">• Nachvollziehbarkeit der Datenverarbeitungsschritte.• Berücksichtigung von Datenfehlern, fehlenden Werten und Ausreißern.	25
Modellbildung und Analyse: <ul style="list-style-type: none">• Verwendung der Modelle logistische Regression und Decision Tree• Transparente Wahl der Hyperparameter.	25
Modellleistung und Interpretation: <ul style="list-style-type: none">• Bewertung der Modellleistung anhand geeigneter Metriken (z.B. Genauigkeit, F1-Score, ROC-AUC).	25
Kommunikation und Präsentation: <ul style="list-style-type: none">• Klar strukturierte Dokumentation des Projekts, inklusive der Fragestellung, Methodik und Ergebnisse.	25
Summe	100

Hilfreiche Links:

1. Machine Learning for Everybody: https://youtu.be/i_LwzRVP7bg?si=VryfYoWw0rc0Orqh
2. Pandas & Python for Data Analysis: <https://www.youtube.com/watch?v=gtjxAH8uaP0>
3. Classification Basics: Walk-through with the Iris Data Set:
<https://towardsdatascience.com/classification-basics-walk-through-with-the-iris-data-set-d46b0331bf82>

Viel Glück und Erfolg.

Viele Grüße,

Gustav Willig

Power Solutions, Quality Management Data (PS/QMD2)

Robert Bosch GmbH | Postfach 30 02 20 | 70442 Stuttgart | GERMANY | www.bosch.com

Tel. +49 711 811-57138 | Mobil +49 152 02742331 | Telefax +49 7062 911-01 | Gustav.Willig@de.bosch.com

Sitz: Stuttgart, Registergericht: Amtsgericht Stuttgart, HRB 14000;

Aufsichtsratsvorsitzender: Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer;

Geschäftsführung: Dr. Stefan Hartung, Dr. Christian Fischer, Dr. Markus Forschner,

Stefan Grosch, Dr. Markus Heyn, Dr. Tanja Rückert