



Ταξινόμηση δεδομένων για τους ωκεανούς

Στάδιο 1: Καθορισμός του προβλήματος

Εκπαιδεύστε ένα μοντέλο μηχανικής μάθησης που θα προβλέπει τη θέση κάθε πλωτήρα που δεν μπόρεσε να στείλει πίσω τα δεδομένα θέσης του. Εισαγωγικό βίντεο - rpf.io/xai-5-v3



Πηγή εικόνας: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material>

Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα για να προσδιορίσετε έναν έως τέσσερις στόχους βιώσιμης ανάπτυξης του ΟΗΕ που πιστεύετε ότι θα προωθήσει αυτό το έργο και αιτιολογήστε τις απαντήσεις σας.

**Στόχος βιώσιμης
ανάπτυξης του ΟΗΕ**

Αιτιολόγηση

Η χρήση της μηχανικής μάθησης

Περιγράψτε σε δύο ή τρεις προτάσεις γιατί η δημιουργία ενός μοντέλου ταξινόμησης με μηχανική μάθηση αποτελεί κατάλληλη προσέγγιση για την επίλυση αυτού του προβλήματος (η απάντησή σας θα πρέπει να περιγράφει γιατί απαιτείται μια προσέγγιση βάσει δεδομένων και όχι βάσει κανόνα).

Στάδιο 2: Προετοιμασία των δεδομένων

Τα δεδομένα έχουν συλλεχθεί και καθαριστεί για εσάς. Ακολουθεί ένας κατάλογος των χαρακτηριστικών των δεδομένων:

Θερμοκρασία, Αλατότητα, Περιοχή

Θα δημιουργήσετε ένα μοντέλο ταξινόμησης. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω χώρο για να σχεδιάσετε ποιες κλάσεις θα χρειαστείτε.

Κλάσεις

Τώρα είστε έτοιμοι για το στάδιο 3: εκπαίδευση του μοντέλου.

Στάδιο 4: Δοκιμή του μοντέλου

Ποιο θα πρέπει να είναι το ελάχιστο σκορ εμπιστοσύνης **κατώφλι** για το μοντέλο σας; Δώστε την απάντησή σας ως ποσοστό.

Χρησιμοποιήστε τα δεδομένα που έχετε θέσει εκτός για να δοκιμάσετε το μοντέλο σας. Καθώς το κάνετε αυτό, σημειώστε πόσες δοκιμές κάνετε και σε πόσες από αυτές τα δεδομένα επισημάνθηκαν σωστά.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον τύπο για να υπολογίσετε την ακρίβεια:

$$\text{Ακρίβεια} = \frac{\text{Αριθμός σωστά προβλεπόμενων επισημάνσεων όπου ικανοποιείται το κατώφλι εμπιστοσύνης}}{\text{Συνολικός αριθμός προβλέψεων}}$$

Πολλαπλασιάστε αυτόν τον αριθμό με το 100 για να εκφράσετε την ακρίβεια του μοντέλου σας ως ποσοστό.

Ολοκληρώστε τουλάχιστον 10 δοκιμές στο μοντέλο σας και σημειώστε την ακρίβεια παρακάτω:

Ακρίβεια =

Αναστοχασμός

Εάν το μοντέλο σας δεν έχει ακρίβεια 100%, πού πιστεύετε ότι οφείλεται αυτό;

Τι θα μπορούσατε να κάνετε για να βελτιώσετε το μοντέλο σας (αν δεν επιτεύχθηκε ακρίβεια 100%);

Εργασία Explorer

Επιστρέψτε στο μοντέλο σας και δείτε αν μπορείτε να βελτιώσετε την ακρίβεια.

Νέα ακρίβεια =

Αναφέρετε τα βήματα που ακολουθήσατε για να επιτύχετε αυτή την ακρίβεια.



Αυτός ο πόρος διατίθεται από το [Raspberry Pi Foundation](https://www.raspberrypi.org/) με άδεια χρήσης Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License (CC BY-NC-ND 4.0). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την άδεια αυτή, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0.