**Τύποι άστρων - Εκπαίδευση ενός δέντρου απόφασης**

Αντί να δημιουργήσετε ένα δέντρο απόφασης μη αυτόματα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη μηχανική μάθηση για τη δημιουργία ενός τέτοιου δέντρου. Θα δημιουργήσετε ένα δέντρο απόφασης με τα 241 άστρα του συνόλου δεδομένων.

Η πρώτη σας εργασία είναι να δημιουργήσετε και να εκπαιδεύσετε το μοντέλο σας ολοκληρώνοντας τα ακόλουθα βήματα:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Ανοίξτε την ιστοσελίδα [Machine Learning for Kids](https://machinelearningforkids.co.uk/) (machinelearningforkids.co.uk). |  |
| 2 | Επιλέξτε **Ξεκίνα**, και στη συνέχεια **Δοκιμή τώρα**. |  |
| 3 | Επιλέξτε **Copy Template** (Αντιγραφή προτύπου). |  |
| 4 | Μετακινηθείτε στο πρότυπο **Star Types** (Τύποι άστρων) και κάντε κλικ στην επιλογή **Εισαγωγή**. |  |
| 5 | Επιλέξτε το πλαίσιο που λέει **Do you want to use some of the data for testing?**  «Θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποια από τα δεδομένα για δοκιμή;» |  |
| 6 | Χρησιμοποιήστε τον ρυθμιστή κύλισης για να επιλέξετε το **ποσοστό** των δεδομένων που θέλετε να κρατήσετε για δοκιμή.  Αυτό εξαρτάται από εσάς, αλλά οτιδήποτε μεταξύ 10% και 30% θα λειτουργήσει καλά. |  |
| 7 | Κάντε κλικ στην επιλογή **IMPORT** (ΕΙΣΑΓΩΓΗ). |  |
| 8 | Ανοίξτε το νέο έργο **Star Types** (Τύποι άστρων) που μόλις δημιουργήθηκε. |  |
| 9 | Επιλέξτε **Εκπαίδευση**. |  |
| 10 | Εξετάστε τα **δεδομένα εκπαίδευσης και τις κλάσεις** που έχουν δημιουργηθεί για εσάς. |  |
| 11 | Επιλέξτε **Επιστροφή στο έργο**.  Στη συνέχεια, επιλέξτε **Εκμάθηση & Δοκιμή**. |  |
| 12 | Το μοντέλο σας είναι έτοιμο για εκπαίδευση.  Επιλέξτε **Εκπαίδευση νέου μοντέλου μηχανικής μάθησης**. |  |

**Δοκιμάζοντας το μοντέλο σας**

Τώρα που έχετε εκπαιδεύσει το μοντέλο σας, ήρθε η ώρα να το δοκιμάσετε για να δείτε πόσο επιτυχημένο είναι.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Κάντε κλικ στην επιλογή **Download test data** (Λήψη δεδομένων δοκιμής).  Με αυτόν τον τρόπο θα γίνει λήψη ενός υπολογιστικού φύλλου με δεδομένα ελέγχου, το οποίο θα πρέπει να ανοίξετε. |  |
| 2 | Επιλέξτε **Describe your model!** (Περιγράψτε το μοντέλο σας!) για να δείτε το δέντρο απόφασης. |  |
| 3 | Επιλέξτε **τρία σύνολα** δεδομένων άστρων που θα χρησιμοποιήσετε για τη δοκιμή.  Μπορείτε να αντιγράψετε τα δεδομένα στον παρακάτω πίνακα. |  |
| 4 | Εισάγετε τα δεδομένα δοκιμής σας στη φόρμα που παρέχεται για να δείτε με ποια ετικέτα θα χαρακτήριζε τα δεδομένα το δέντρο απόφασής σας. |  |

**Δεδομένα ελέγχου**

Εδώ υπάρχει χώρος για να αντιγράψετε τα δεδομένα για τρία άστρα από το υπολογιστικό φύλλο σας:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Αριθμός άστρου** | **Θερμοκρασία** | **Ακτίνα** | **Φωτεινότητα** | **Χρώμα** | **Τύπος** |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |

[](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

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](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).