

KARTKA DLA RODZICA

Dane uczące i błędy modelu

AI

Klasy VII i VIII

45 minut

Lekcja otwarta

Uczeń pokazuje na własnym modelu, że jakość i skład danych uczących decydują o tym, gdzie model się myli.

Szanowni Rodzice, dziecko miało dziś lekcję z Cyfrowej Pracowni. Poniżej w dwóch zdaniach, czego się nauczyło, i jedno pytanie, które możecie zadać przy kolacji.

Czego dziecko nauczyło się na tej lekcji

Dziecko zbudowało dziś w przeglądarce program, który rozpoznaje dwa przedmioty z kamery, i samo znalazło sytuacje, w których ten program się myli. Umie wytłumaczyć, że program zna tylko te przykłady, które mu pokazano, i że pomyłka bierze się z braku przykładów, a nie z tego, że coś się zepsuło.

Pytanie na kolację

Gdyby nasz telefon miał nauczyć się rozpoznawać naszego kota na zdjęciach, jakie zdjęcia trzeba by mu pokazać, żeby nie pomylił kota z poduszką?

Uwaga o bezpieczeństwie

Na lekcji dzieci nagrywały przedmioty i własne dłonie, nie twarze; jeśli dziecko ćwiczy w domu, przypomnijcie, żeby nie nagrywało innych osób bez ich zgody, a model bez konta zostaje tylko na tym komputerze i znika po zamknięciu karty.

Zadanie domowe do wyboru

Dziecko wybiera jeden poziom. Każdy jest do zrobienia bez pomocy nauczyciela.

POZIOM: ŁATWE

Wytrenuj model z dwiema klasami po około 30 klatek na przedmiotach, które masz pod ręką, i znajdź jedną sytuację, w której się myli. Zapisz ją w trzech polach: co pokazałem, co odpowiedział model, czego zabrakło w danych.

POZIOM: ŚREDNIE

Znajdź trzy sytuacje, w których model się myli, zmieniając po jednej rzeczy naraz: odległość, tło, oświetlenie. Wybierz jedną z nich, dograj około 15 klatek dokładnie z tego warunku, wytrenuj model ponownie i sprawdź ten sam przypadek. Zapisz jednym zdaniem, czy poprawa zadziałała.

POZIOM: TRUDNE

Zrób wszystko z wersji średniej, a potem dodaj klasę „nic” z około 30 klatkami pustego tła i przypadkowych rzeczy. Pokaż modelowi trzy przedmioty, których nie zna, raz przed dodaniem tej klasy i raz po nim. Zapisz w tabeli, jak zmieniły się odpowiedzi i procenty pewności, i napisz dwa zdania o tym, po co w praktyce potrzebna jest klasa odrzucenia.