



DOBRE I ZŁE DANE: DLACZEGO A SIĘ MYLI?

Zadania o stronniczości danych

Ćwiczenia o tym, jak błędne lub niepełne dane uczą maszynę złych wniosków.

Dobre i złe dane: dlaczego AI się myli?

Zadania o stroniczości danych

Maszyna zna tylko to, co zobaczyła

Program uczy się wyłącznie na danych, które dostanie. Jeśli dane są niepełne lub błędne, wnioski też będą złe. Dlatego twórcy AI bardzo uważają na to, co trafia do „nauki”.

Historia 1

Program uczył się rozpoznawać psy na zdjęciach. Wszystkie zdjęcia psów zrobiono na trawie, a zdjęcia kotów w domu.

Jak może pomylić się ten program, gdy zobaczy kota na trawie?

Historia 2

Aplikacja miała podpowiadać, w co ubrać się na pogodę, ale uczyła się tylko na danych z lata.

Co podpowie w styczniu? Jakich danych brakuje?

Historia 3

W zbiorze zdjęć „lekarz” prawie wszyscy to mężczyźni, a „pielęgniarka” to prawie same kobiety.

Jaki błędny wniosek może wyciągnąć program? Czy tak jest naprawdę?

Zadanie projektowe

Jakie zdjęcia powinien zobaczyć program, żeby dobrze rozpoznawać jabłka? Wymień pięć różnych sytuacji.

Jak sprawdzisz, czy zbiór danych jest uczciwy?

Klucz odpowiedzi

Odpowiedzi i wskazówki dla rodzica lub nauczyciela.

Historia 1: program mógłby uznać, że trawa oznacza psa i błędnie nazwać kota na trawie psem. Historia 2: w styczniu podpowie letnie ubrania, bo nie zna zimy; brakuje danych z innych pór roku. Historia 3: wniosek, że zawód zależy od płci, jest nieprawdziwy. Takie uprzedzenia w danych nazywamy stronniczością (ang. bias). Zadanie projektowe: jabłka zielone, czerwone, w koszu, na drzewie, pokrojone, z robakiem; w różnym świetle.

Wskazówka

Ważne słowa: dane, przykłady, stronniczość. Zapytaj dziecko, kto ponosi odpowiedzialność, gdy program się pomyli: człowiek, który przygotował dane.