

TURING MACHINE

PARADOKS „X”

Drodzy gracze: Jeśli uważacie się za mistrzów dedukcji, prawdopodobnie podczas mierzenia się z najtrudniejszymi problemami przyszła wam do głowy myśl – chwila, coś tu się nie zgadza! Maszyna się myli! – Otóż nie, bo jak powiadają komputerowi specjaliści: maszyna **ZAWSZE** ma rację.

Prawdopodobnie natknęliście się na zjawisko nazywane przez nas **Paradoksem „X”**.

Paradoks „X” to błędna interpretacja odpowiedzi ✘. Dochodzi do niego, gdy jakieś cyfry albo kryteria zostały wyeliminowane w czasie dedukcji, mimo że nie było ku temu podstaw.

Wyjaśnijmy to na pierwszym przykładzie:

Ten weryfikator weryfikuje...
czy cyfra konkretnego koloru jest równa 1

niebieska jest równa 1 żółta jest równa 1 fioletowa jest równa 1

28

Wyobraźmy sobie taką sytuację:

- Kryterium sprawdzane przez ten weryfikator to „żółta jest równa 1”
- Właściwy kod to 111.



Jeżeli moja propozycja to 141, odpowiedzią będzie ✘, ponieważ w mojej propozycji żółta nie jest równa 1. Nie spełniam wymagania koniecznego, by zdać test weryfikatora.

To NIE oznacza, że niebieska i fioletowa nie są równe 1. Otrzymałem odpowiedź ✘, mimo że niebieska i fioletowa są równe 1 w prawidłowym kodzie! Stało się tak, ponieważ weryfikator nie zwraca uwagi na kolory inne niż żółty, a wręcz wcale ich nie widzi!

Odpowiedź ✘ pozwala mi wyeliminować kryteria z listy widocznej **JEDYNIENIE NA TEJ KARCIE**.

Gdy weryfikator udziela mi odpowiedzi ✘, nie oznacza to „twoich liczb nie ma w odpowiedzi”. Weryfikator stwierdza „nie zrobisz tego, czego oczekuję”. **Weryfikator zna swoje kryteria, ale nie zna ostatecznego kodu.**

Przyjrzyjmy się bardziej zaawansowanej karcie:

Ten weryfikator weryfikuje...
czy cyfra konkretnego koloru jest parzysta, czy nieparzysta

PARZYSTA albo NIEPARZYSTA

niebieska jest parzysta	żółta jest parzysta	fioletowa jest parzysta
niebieska jest nieparzysta	żółta jest nieparzysta	fioletowa jest nieparzysta

33

Jeśli zaproponuję 333, sprawdzam jednocześnie 3 kryteria: niebieska jest nieparzysta, żółta jest nieparzysta, fioletowa jest nieparzysta. W odpowiedzi dostaję ✘.

Z tego mogę wywnioskować jedynie, że aby spełnić wymagania **TEGO** weryfikatora, mogę wyeliminować takie kryteria: niebieska jest nieparzysta, żółta jest nieparzysta, fioletowa jest nieparzysta. Wyeliminowałem tylko kryteria na karcie. Nadal nie wiem, które dokładnie kryterium sprawdza weryfikator, więc we właściwym kodzie niebieska wciąż może być nieparzysta.

niebieska jest parzysta	żółta jest parzysta	fioletowa jest parzysta
niebieska jest nieparzysta	żółta jest nieparzysta	fioletowa jest nieparzysta

Z tej odpowiedzi **nie wynika, że kodem nie może być 323**. Z odpowiedzi weryfikatora nie wynika, że niebieska nie może być 3.

Jeśli przyjmiemy, że kryterium, które zdaje test weryfikatora, jest „żółta jest parzysta”, odpowiedzią na 323 byłby ✔. W tym przykładzie jeszcze lepiej widać, że weryfikator nie zna wartości niebieskiej i fioletowej liczby!