

Collegium Witelona Uczelnia Państwowa
Wydział Nauk Technicznych i Ekonomicznych

Informatyka

Specjalność: Programowanie aplikacji mobilnych i internetowych

Metody Sztucznej Inteligencji

Projekt- “Czy warto kupić ten samochód?”

Urszula Gręzicka 41260, Michał Sobilo 41283

Streszczenie

1.Wstęp

2.Spis pytań

3.Fragmenty kodu i wyjaśnienia

4.Wygląd strony

1.Wstęp

Tematem projektu jest wykorzystanie sieci neuronowych w celu określenia czy samochód wybrany przez użytkownika jest wart kupienia. Użytkownik ma za zadanie odpowiedzieć na 10 pytań. Na każde pytanie należy odpowiedzieć wpisując liczbę 0 lub 1. Liczba 0 oznacza “nie”, a liczba 1 oznacza “tak”. Po udzieleniu odpowiedzi na wszystkie pytania, użytkownik wciska przycisk “Dowiedz się”, co skutkuje wyświetleniem się finalnej odpowiedzi.

2.Spis pytań

- 1.Czy lakier jest w dobrym stanie?
- 2.Czy przebieg auta liczy mniej niż 200 tysięcy kilometrów?
- 3.Czy tapicerka jest w dobrym stanie, czyli nie jest wytarta, ani popękana?
- 4.Czy sprzedawca zgadza się na jazdę próbną?
- 5.Czy samochód uległ wcześniej wypadkowi, co spowodowało wystrzelenie pasów i poduszek powietrznych?
- 6.Czy numer VIN zgadza się na nadwoziu jak i we wszystkich dokumentach?
- 7.Czy samochód ma ważną polisę OC?
- 8.Czy właściciel posiada wcześniejszą umowę kupna/sprzedaży?
- 9.Czy sterownik wykazał, że wszystko jest w porządku, czyli nie wykryto żadnych błędów?
- 10.Czy auto zostało pierwotnie kupione w kraju?

3.Fragmenty kodu i ich wyjaśnienia

```
const net = new brain.NeuralNetwork();

const TrainingData = [
  { input: [0/1 , 0/1, 0/1, 0/1, 0/1, 0/1 , 0/1, 0/1, 0/1 , 0/1], output: { notbuy: 1 } }, //lakier,przebieg,tapicerka,jazda,uszkodzony,VIN,polisa,umowa,błędy,kraj
  { input: [1/1 , 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1], output: { buy: 1 } }
];

net.train(TrainingData);
```

Trening sieci neuronowych

```
const car_paint = document.getElementById("car_paint");
const mileage = document.getElementById("mileage");
const upholstery = document.getElementById("upholstery");
const test_drive = document.getElementById("test_drive");
const damage = document.getElementById("damage");
const VIN = document.getElementById("VIN");
const OC = document.getElementById("OC");
const purchase_agreement = document.getElementById("purchase_agreement");
const errors = document.getElementById("errors");
const country = document.getElementById("country");
```

Wartości, które wprowadzi użytkownik zostaną porównane z wartościami, które zostały wprowadzone podczas treningu sieci neuronowych.

Wyjaśnienie nazw:

car_paint-lakier

Dotyczy pytania:1.Czy lakier jest w dobrym stanie?

mileage-przebieg

Dotyczy pytania:2.Czy przebieg auta liczy mniej niż 200 tysięcy kilometrów?

upholstery-tapicerka

Dotyczy pytania:3.Czy tapicerka jest w dobrym stanie, czyli nie jest wytarta, ani popękana?

test_drive-jazda próbna

Dotyczy pytania:4.Czy sprzedawca zgadza się na jazdę próbną?

damage-zniszczenia

Dotyczy pytania:5.Czy samochód uległ wcześniej wypadkowi, co spowodowało wystrzelenie pasów i poduszek powietrznych?

VIN-numer VIN

Dotyczy pytania:6.Czy numer VIN zgadza się na nadwoziu jak i we wszystkich dokumentach?

OC-polisa OC

Dotyczy pytania:7.Czy samochód ma ważną polisę OC?

purchase_agreement-umowa kupna

Dotyczy pytania:8.Czy właściciel posiada wcześniejszą umowę kupna/sprzedaży?

errors-błędy

Dotyczy pytania:9.Czy sterownik wykazał, że wszystko jest w porządku, czyli nie wykryto żadnych błędów?

country-kraj

Dotyczy pytania:10.Czy auto zostało pierwotnie kupione w kraju?

```
let result = net.run([
  car_paint.value / 1,
  mileage.value / 1,
  upholstery.value / 1,
  test_drive.value / 1,
  damage.value / 1,
  VIN.value / 1,
  OC.value / 1,
  purchase_agreement.value / 1,
  errors.value / 1,
  country.value / 1
]);
console.log(result);
```

Użytkownik ma do wyboru opcję tylko “tak” lub “nie” wyrażone kolejno za pomocą liczb 1 i 0.(1-”tak”,0-”nie”),dlatego wartość wpisana przez użytkownika jest dzielona przez 1.

4.Wygląd strony



Czy powinienem kupić ten samochód?

Często osoby chcące kupić auto zastanawiają się czy dany samochód jest warty kupienia.
 Dzięki naszej stronie internetowej nie musisz się tym już martwić
 Nasz algorytm podejmie decyzję za Ciebie!
 Jeżeli odpowiedź brzmi tak, wstaw 1.
 Jeżeli odpowiedź brzmi nie, wstaw 0.

Czy lakier jest w dobrym stanie?

Czy przebieg auta liczy mniej niż 200 tysięcy kilometrów?

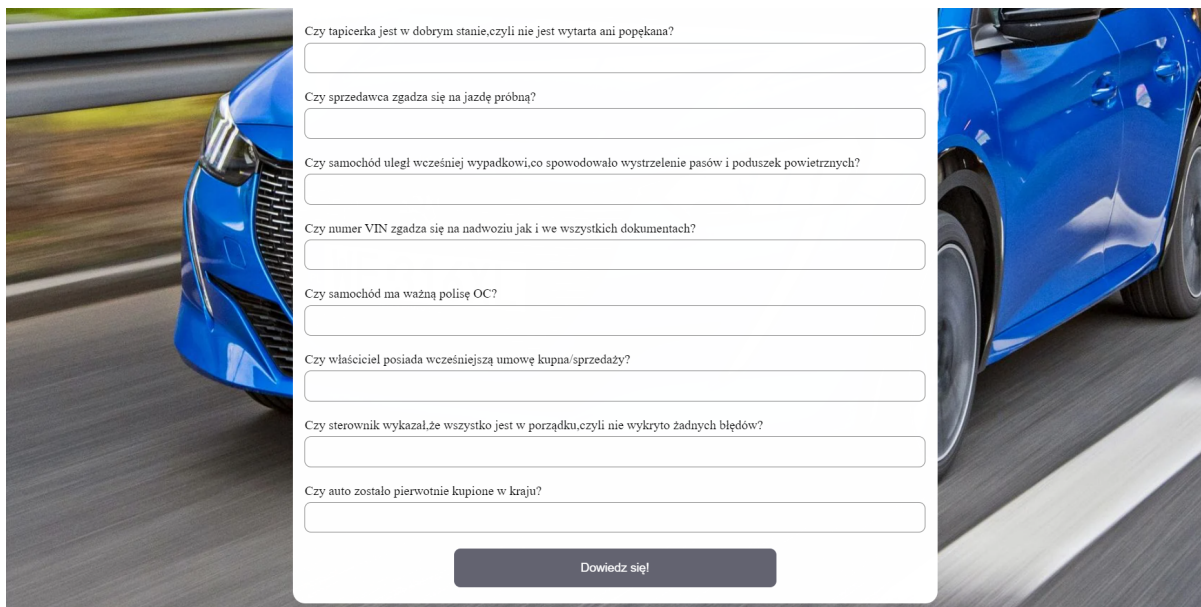
Czy tapicerka jest w dobrym stanie, czyli nie jest wytarta ani popękana?

Czy sprzedawca zgadza się na jazdę próbną?

Czy samochód uległ wcześniej wypadkowi, co spowodowało wystrzelenie pasów i poduszek powietrznych?

Czy numer VIN zgadza się na nadwoziu jak i we wszystkich dokumentach?

Czy samochód ma ważną polisę OC?



Czy tapicerka jest w dobrym stanie, czyli nie jest wytarta ani popękana?

Czy sprzedawca zgadza się na jazdę próbną?

Czy samochód uległ wcześniej wypadkowi, co spowodowało wystrzelenie pasów i poduszek powietrznych?

Czy numer VIN zgadza się na nadwoziu jak i we wszystkich dokumentach?

Czy samochód ma ważną polisę OC?

Czy właściciel posiada wcześniejszą umowę kupna/sprzedaży?

Czy sterownik wykazał, że wszystko jest w porządku, czyli nie wykryto żadnych błędów?

Czy auto zostało pierwotnie kupione w kraju?

[Dowiedz się!](#)

Formularz z pytaniami

Czy samochód uległ wcześniej wypadkowi, co spowodowało wystrzelenie pasów i poduszek powietrznych?

0

Aktywne pole tekstowe

Czego nie rozumiesz w poleceniu: Wstaw 1 lub 0?!

W przypadku wpisania przez użytkownika złych danych pojawia się komunikat.

Masz szczęście. Ten samochód jest warty kupienia. Oto twoja szansa!

Nie warto kupować tego samochodu. Nie martw się, na pewno znajdziesz lepszy model!

Finalne odpowiedzi-możliwe 2 opcje