

text classification

بسم الله الرحمن الرحيم

اليوم بشرح عن كيف ندرّب الذكاء الاصطناعي على انه يعرف الكلام و يميز حسب البيانات اللي نعطيها له و بنسوي api بسيط لشي هذا

في المقالة هذي بنسوي api بسيط يميز هل الرسالة ايجابية او لا

```
npm i ml-classify-text
```

[نحمل المكتبة اللي نبغها](#)

بعد ما ندخل ل npm فيه كود بسيط حاطينة و هو اللي راح نستخدمه في الشرح هذا

```
const { Classifier } = require('ml-classify-text')
const classifier = new Classifier()
```

بعد ما نستعدي المكتبة حقتنا نبدأ نسوي list فيها تقييمات سيئة و list ثانية تقييمات جيدة

```
let positive = [
  'This is great, so cool!',
  'Wow, I love it!',
  'It really is amazing',
]
```

```
let negative = [
  'This is really bad',
  'I hate it with a passion',
  'Just terrible!',
]
```

الحين عرفنا التقييمات السيئة و التقييمات الجيدة

```
classifier.train(positive, 'positive')
classifier.train(negative, 'negative')
```

```
let predictions = classifier.predict('It is bad ')
console.log(predictions)
```

الحين ندرّب الذكاء الاصطناعي و بعدها بنسوي تجربة على نص معين

```
D:\xampp\htdocs\node\test>node index.js
[ d { _label: 'positive', _confidence: 0.560112033611204 } ]
```

و هذي المخرجات الغريب انه طالع لنا positive مع ان it is bad شي سلبي وش السبب؟ لأن الداتا حقتنا قليلة و بسبب الشي ذا الذكاء الاصطناعي حقنا ضعيف

```
let positive = [
  'This is great, so cool!',
  'Wow, I love it!',
```

```

    'It really is amazing',
    'I like it',
    'it is great',
    'I will buy it again',
    'Good support'
  ]

  let negative = [
    'This is really bad',
    'I hate it with a passion',
    'Just terrible!',
    'The app is bad',
    'take long time',
    'i do not like it',
  ]

```

الحين اضفنا تقييمات اكثر و بنشوف الفرق

```

D:\xampp\htdocs\node\test>node index.js
[ d { _label: 'negative', _confidence: 0.6123724356957945 } ]

```

بنسبة 61% negative و هذا يعني انه صار اذكى من المرة الاولى
و الحين نخليه api و نجربة

```

const { Classifier } = require('ml-classify-text')
const classifier = new Classifier()
const express = require('express')
const app = express()
const port = 3000

let positive = [
  'This is great, so cool!',
  'Wow, I love it!',
  'It really is amazing',
  'I like it',
  'it is great',
  'I will buy it again',
  'Good support'
]

let negative = [
  'This is really bad',
  'I hate it with a passion',
  'Just terrible!',
  'The app is bad',

```

```
'take long time',  
'i do not like it',  
]  
  
classifier.train(positive, 'positive')  
classifier.train(negative, 'negative')  
  
app.get('/api/comments', (req, res) => {  
  let comment = classifier.predict(req.query.comment)  
  res.send(comment[0].label)  
})  
  
app.listen(port, () => {  
  console.log(`Example app listening on port ${port}`)  
})
```

الحين لو بدخل الى `http://localhost:3000/api/comments?comment=bad%20app` راح يطلع لي negative

ملاحظة مهمة التدريب في هذا البرنامج سيكون على runtime يعني كل ما البيانات صارت اكثر كان تشغيل البرنامج ياخذ وقت اكثر