

PRÉ REUNIÃO COM O RICARDO

Calculo de probabilidade de a imagem ser positiva:

- Atualmente o código analisa 5 listas.
- no ficheiro json das imagens → “concepts”
- no ficheiro json do texto → “relevant things”
- no ficheiro json das imagens → “location”
- no ficheiro json do texto → “locations”
- no ficheiro json das imagens → “activity”
- no ficheiro json do texto → “activities”
- no ficheiro json das imagens → “local_time”
- no ficheiro json do texto → “dates”
- no ficheiro json das imagens → “inside”
- no ficheiro json do texto → “attributes”
- Caso as 5 listas existem para uma imagem (não estejam vazias, ou a NULL), cada lista conta com 20% para calcular a confiança. Caso 4 listas existam, mas uma esteja vazia, esses 20% são repartidos igualmente pelas 4 listas, e assim sucessivamente.
- Para cada lista, é calculada a maior confiança possível.
- **Implementação:** Se na lista de “concepts” existir 10 palavras, e na lista de “relevant things” existir 6 palavras, é procurada a maior similaridade possível entre as 10 palavras de “concepts” e as 6 palavras de “relevant things”, e depois esse “valor” obtido é multiplicado pela “certeza da deteção” → ([“concepts”][“bootle”][“score”]) (**igual para “locations” e “activities”**)
- **Implementação:** Para as “dates” ainda só funciona para “anos”. Estava a pensar arranjar maneira de calcular os dias da semana (“segunda feira, domingo, etc”) visto que eles num tópico perguntam mesmo “só no domingo”.
- **Implementação:** Caso a lista “inside” == True e [“attributes”] conter “enclosed área” ou “indoor lighting” dá logo a pontuação máxima para esta situação (**ALTERADO APOS REUNIAO COM RICARDO, VER MAIS Á FRENTE**)
- A soma das % das listas dá a “confiança total” da imagem

Calculo de probabilidade de a imagem ser negativa :

- O conceito é exatamente o mesmo que anteriormente (a diferença é que são apenas 4 listas, não foi considerada o “inside”), mas aqui, caso a “confiança” seja muito alta, a imagem é descartada.

Funcionamento do código:

```
b00000002 2116bq 20150223 070809e.jpg
Negative score 0.09271199181338226
positive score 0.7456526285290594

b00000003 2116bq 20150223 070810e.jpg
Negative score 0.09243109842573248
positive score 0.7325349630879858

b00000005 2116bq 20150223 070810e.jpg
Negative score 0.09238596327048385
positive score 0.752710412268599

b00000005 2116bq 20150223 070811e.jpg
Negative score 0.09245079298882721
positive score 0.7588797542471092

b00000006 2116bq 20150223 070812e.jpg
Negative score 0.09222437883492152
positive score 0.7510715745264458

b00000007 2116bq 20150223 070813e.jpg
Negative score 0.04818060260124325
positive score 0.7070890903483921

b00000008 2116bq 20150223 070813e.jpg
Negative score 0.042459183851204596
positive score 0.6931927683394626

b00000009 2116bq 20150223 070815e.jpg
Negative score 0.056421706261105416
positive score 0.6937006735844221

b00000010 2116bq 20150223 070822e.jpg
Negative score 0.05955420952657263
positive score 0.698051210019218
```

PÓS REUNIÃO COM O RICARDO (QUARTA-FEIRA 11H)

Dúvidas:

→ Nenhuma

Implementações:

→ Calendário , dando o ano, mês e dia o código consegue dizer se é uma “segunda-feira”, visto que em alguns tópicos do texto pediam especificamente por “imagens numa segunda-feira” por exemplo. **(POR IMPLEMENTAR, EM SEGUNDO PLANO, NÃO MUITO IMPORTANTE PARA JA)**

→ Comparação inside/outside **(POR IMPLEMENTAR, EM PRIMEIRO PLANO)**

→ Através da análise do ficheiro de texto, IOPlaces365.txt, conseguimos obter se a “category” é indoor ou outdoor. 1- indoor, 2-outdoor.

→ Caso a análise das 5 categorias seja do estilo : 4 categorias sejam indoor (1), e 1 categoria seja outdoor (2), considera-se que a imagem é “indoor” por maioria. Isto também pode ser ajustado multiplicando pelo “score” da categoria

→ Posto isto, se a imagem for “outdoor” ou “indoor”, é depois feita uma verificação com a “inside_flag” obtida pela análise do texto.

```
],  
"categories": {  
  "television_studio": 0.165,  
  "server_room": 0.095,  
  "chemistry_lab": 0.075,  
  "beauty_salon": 0.065,  
  "airplane_cabin": 0.06
```

```
/s/swamp 2  
/s/swimming_hole 1  
/s/swimming_pool/indoor 1  
/s/swimming_pool/outdoor 2  
/s/synagogue/outdoor 2  
/t/television_room 1  
/t/television_studio 1  
/t/temple/asia 2  
/t/throne_room 1  
/t/ticket_booth 1  
/t/topiary_garden 2  
/t/tower 2  
/t/toyshop 1  
/t/train_interior 1  
/t/train_station/platform 1  
/t/tree_farm 2  
/t/tree_house 2  
...
```

→ As atividades passam a ser apenas comparadas com o verbo, ou seja em vez de se comparar “drinking a beer” (texto) com “walking” (imagem), é comparado “drinking” com “walking”.

Isto permite obter uma % de certeza mais correta. **(JA IMPLEMENTADO)**

→ O score total da certeza é calculado através da subtração do score negativo ao positivo. **(JA IMPLEMENTADO)**

```
b00000011 2116bq 20150223 070859e.jpg  
Negative score: 0.07221998939881535  
positive score: 0.7410379874214754  
total score: 0.6688179980226601  
  
b00000012 2116bq 20150223 070931e.jpg  
Negative score: 0.07526518457530275  
positive score: 0.7463381087181484  
total score: 0.6710729241428457  
  
b00000013 2116bq 20150223 071008e.jpg  
Negative score: 0.06832940323275959  
positive score: 0.7314407233276197  
total score: 0.6631113200948601  
  
b00000015 2116bq 20150223 071056e.jpg  
Negative score: 0.05620253257050863  
positive score: 0.7108355725724622  
total score: 0.6546330400019535  
  
b00000015 2116bq 20150223 071119e.jpg  
Negative score: 0.0  
positive score: 0.9230100990733993  
total score: 0.9230100990733993  
  
b00000016 2116bq 20150223 071152e.jpg  
Negative score: 0.07449045369457895  
positive score: 0.744909700027691  
total score: 0.6704992463331121  
  
b00000017 2116bq 20150223 071228e.jpg  
Negative score: 0.05858787634092991  
positive score: 0.7148885858651168  
total score: 0.656300709524187
```