

• $\dot{O}N \leftarrow$

0.21501 SN -

- ନିମ୍ନ ଲିଖିତ -

- לכידה או Surfix מוסיף סופיות או קצוות:

סיימת 'על' (כל) תוכנה (address)

• סיועו של ממשלת ישראל בפעילותו כנציגו של עם ישראל במוסדות הביטחון.

Wh \sqrt{N} -

determines -

• Superlatives -

• Comparatives

• Personal Proton -

- אלקטרומגנטיות במערכת קואורדינאטות.

" " " " " "

3. (b) ה' ג' ני - ה' ניפאמאני סקבא ה' :

$$\lambda_1 = 0.8$$

$$\lambda_2 = 0.1$$

$$\lambda_3 = 0.1$$

הציון של העוק אחרת צביון הנול:

~~93.99%~~ 93.99%

: Pruning - הפסולת

(٧) متغير لوني (ز، ز'، ز'، ز'، ز') متغير لوني

features, ~~high-dimensional~~ of \mathcal{X}

מלא מה שקלולט ד - Mounlike - פהיב אפניט פיהיה ספר און צמט

ב, תבואה והפסידה. ב, ציטוט ג, וצד - Verblinde - , - adlike -

• 3) Adverb, Company, Person, ~~Adjective~~ Superlative line.

NER מיושם על ידי Suffixes, Prefixes, ו-~~מילים~~ מילים

فقر الله ما لم يزل في ذلك.

(*) No (α , two, ...) $\bar{\omega}$

(4) $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$ $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$

• Dependent on R

(I, he, ...) Personal Pronouns - أنا، هو، ...

(b) תלמידים לא רשומים להצטרף להצבעה

(4) $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$

Samples:

: Q3d

1) Alert the cop
VB DT NN

$$C(*, *, VB) = 1$$

$$e(\text{Alert} | VB) = \frac{1}{2}$$

$$C(*, *, JJ) = 2$$

$$e(\text{Alert} | JJ) = \frac{1}{2}$$

2) low bodyguard
JJ NN

$$C(*, VB, DT) = 1$$

$$e(\text{the} | DT) = 1$$

$$C(*, JJ, DT) = 0$$

$$e(\text{bodyguard} | NN) = 1$$

3) Alert soldier
JJ NN

$$q(VB | *, *) = \frac{1}{3}$$

$$q(NN | VB, DT) = 1$$

$$q(JJ | *, *) = \frac{2}{3}$$

$$q(DT | *, VB) = 1$$

$$q(DT | *, JJ) = 0$$

sentence to tag:

Alert the bodyguard

correct tag: VB, DT, NN

$$y_1 = \text{argmax}_i (q(y_i | *, *) \cdot e(\text{Alert} | y_i)) = JJ \quad (P = \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{3})$$

$$y_2 = \text{argmax}_i (q(y_i | *, JJ) \cdot e(\text{the} | y_i)) = \text{dont care} \quad (P = 0 \cdot 1 = 0)$$

$$y_3 = \text{dont care}$$

$$P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 = 0$$

Probability of correct tagging:

$$P_1 = q(VB | *, *) \cdot e(\text{Alert} | VB) = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

$$P_2 = q(DT | *, VB) \cdot e(\text{the} | DT) = 1 \cdot 1 = 1$$

$$P_3 = q(NN | VB, DT) \cdot e(\text{bodyguard} | NN) = 1 \cdot 1 = 1$$

$$P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 = \frac{1}{6} > 0$$

Sentence: Your Chef Cooked Chicken
 Labeled data: DT NN VBD NN (e)

1. The chef cooked quickly
 DT NN VBD RB
2. ~~One~~ ~~captain~~ ~~my~~ ~~captain~~
 DT NN JJ NN
3. Smart teacher bailed cave.
 JJ NN VBD NN
4. Cooked chicken great tastes
 JJ NN JJ NNS
5. Are children crying babies?
 VB NN JJ NNS

E Parameters:

$$e(\text{Your} | \text{DT}) = 1$$

$$e(\text{chef} | \text{NN}) = 1$$

$$e(\text{Cooked} | \text{VBD}) = 0.5$$

$$e(\text{Cooked} | \text{JJ}) = 0.5$$

$$e(\text{Chicken} | \text{NN}) = 1$$

Q₂ Parameters:

$$P_1 = q(\text{DT} | *, *) = \frac{2}{5}$$

$$P_2 = q(\text{NN} | *, \text{DT}) = 1$$

$$P_3 = q(\text{VBD} | \text{DT}, \text{NN}) = \frac{1}{2}$$

$$P_4 = q(\text{JJ} | \text{DT}, \text{NN}) = \frac{1}{2}$$

$$P_5 = q(\text{NN} | \text{NN}, \text{VBD}) = \frac{1}{2}$$

$$P_6 = q(\text{NN} | \text{NN}, \text{JJ}) = \frac{1}{3}$$

$$P_{\text{correct}} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot 0.5 \cdot P_5 = \frac{1}{20}$$

$$P_{\text{wrong}} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_4 \cdot 0.5 \cdot P_6 = \frac{1}{30}$$

$$P_{\text{correct}} > P_{\text{wrong}} \quad \therefore \text{DT}$$

Q3 Parameters:

$$P_1' = q(DT | \&, \&) = \frac{2}{5}$$

$$P_2' = q(NN | \&, \&, DT) = 1$$

$$P_3' = q(VBD | \&, DT, NN) = \frac{1}{2}$$

$$P_4' = q(JJ | \&, DT, NN) = \frac{1}{2}$$

$$P_5' = q(NN | DT, NN, VBD) = 0$$

$$P_6' = q(NN | DT, NN, JJ) = 1$$

$$P_{\text{wrong}} = P_1' \cdot P_2' \cdot P_4' \cdot 0.5 \cdot P_6' = \frac{1}{10}$$

$$P_{\text{correct}} = P_1' \cdot P_2' \cdot P_3' \cdot 0.5 \cdot P_5' = 0$$

$$P_{\text{wrong}} > P_{\text{correct}}$$

yes

Sentence 1:

עקבית דקומה:

Mark company, the big, lowercase Oakland First lowercase, had three hits in four..

correct: NNP NNP ' DT JJ ' JJ NNP JJ NN ' VBD CD NNS IN CD

greedy: NNP NNP ' DT JJ ' JJ NNP JJ NNS ' VBD CD NNS IN CD

Viterbi: _____ " _____ NNS _____ " _____

Sentence 2:

The UNK ing UNK b through 9, lowercase the " bottom of the ...

correct: DT NNS VBG NNS CD IN CD ' JJ DT " NN IN DT

greedy: DT JJ VBG JJ CD IN CD ' VBZ DT " NN IN DT

Viterbi: DT JJ VBG JJ CD IN CD ' VBZ DT " NN IN DT

Sentence 3:

comparative-like Dave Stewart held the Giants to five hits to account for the zero...

correct: JJ NNP NNP VBD DT NNP TO CD NNS TO VB IN DT NN

greedy: JJR NNP NNP VBD DT NNS TO CD NNS TO VB IN DT NN

Viterbi: JJR NNP NNP VBD DT NNS TO CD NNS TO VB IN DT NN

ניתן לראות שהם הלציות נובעות ממילין שאין נמצאת באוצר המילים - מה שמקשה על החוקר
לנבא בצורה נכונה את התיוג.

לצד נוספת ניתן לראות בהסל 3 היא תיוג לא נכון של Pe - מזהב לזהב הינוי, שכן ייתכן
שמה שמסמלת יכולה להיות גם של מילין עם תיוג שונה משל עצמו, כמו כן בקומה למטה,
לפי המילה הראשונה של כל הסל מתחילה באות גדולה והיא לא חוקא מתווגת כשל עצמו מה שמעיד
מסת הסתברות מ"Pe עצמו" לתיוג נוסף.

פיוק המופל החמור: 94.3%

פיוק מופל נ"לרבי: 95.1%