



Universidad Católica
San Pablo

PROGRAMA PROFESIONAL

Ciencias de la Computación

TÍTULO DEL TRABAJO

Informe de implementación de algoritmo de Porter

CURSO

Base de datos II

ALUMNOS

- Angel Josue Loayza Huarachi

SEMESTRE: V

AÑO: 2022

“El alumno declara haber realizado el presente trabajo de acuerdo a las normas de la Universidad Católica San Pablo

Contenido

1.	Herramientas usadas.....	3
2.	Lista de archivos creados	3
3.	Implementación Algoritmo de Porter	3
3.1.	Archivo “texto.txt”	3
3.2.	Archivo “texto2.txt”	4
3.3.	Archivo “test.py”	4
3.4.	Archivo “Untitled.ipynb”	4
3.4.1.	Resultado al usar el archivo “texto.txt”	5
3.4.2.	Resultado al usar el archivo “texto2.txt”	6
4.	Enlace a GitHub	6

1. Herramientas usadas

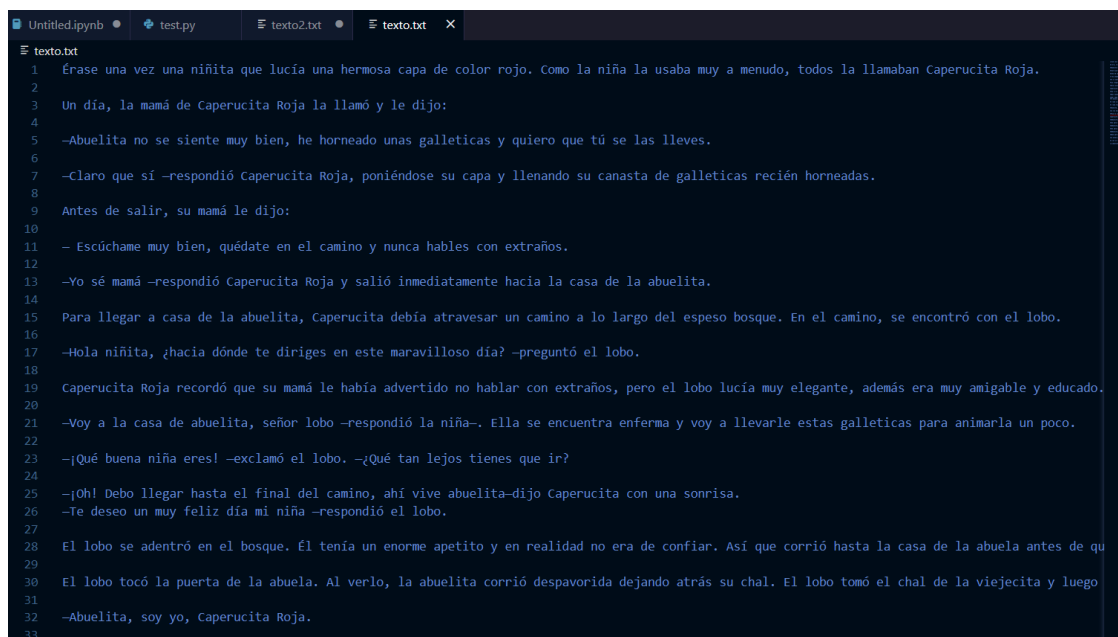
- Natural Language Toolkit (NLTK)
- Jupyter notebook

2. Lista de archivos creados

- texto.txt
 - Contiene el cuento “La Caperucita Roja” extraído del Moodle
- texto2.txt
 - Contiene el cuento “La Caperucita Roja” en ingles extraído del siguiente link:
<http://eidioma.blogspot.com/2011/01/caperucita-roja-en-ingles.html>
- test.py
 - Contiene un archivo de prueba de lectura y escritura de los 2 txt's que se usó en el archivo main
- Untitled.ipynb
 - Contiene el código principal donde se importa las librerías de Porter y realiza la lectura, escritura y uso de dicha librería al documento de texto

3. Implementación Algoritmo de Porter

3.1. Archivo “texto.txt”

A screenshot of a Jupyter Notebook interface. The top bar shows four tabs: 'Untitled.ipynb', 'test.py', 'texto2.txt', and 'texto.txt' (which is the active tab). The notebook content area displays the text of 'texto.txt' with line numbers from 1 to 33. The text is a Spanish version of the fairy tale 'Little Red Riding Hood'.

```
1 Érase una vez una niña que lucía una hermosa capa de color rojo. Como la niña la usaba muy a menudo, todos la llamaban Caperucita Roja.
2
3 Un día, la mamá de Caperucita Roja la llamó y le dijo:
4
5 -Abuelita no se siente muy bien, he horneado unas galletitas y quiero que tú se las lleves.
6
7 -Claro que sí -respondió Caperucita Roja, poniéndose su capa y llenando su canasta de galletitas recién horneadas.
8
9 Antes de salir, su mamá le dijo:
10
11 - Escúchame muy bien, quédate en el camino y nunca hables con extraños.
12
13 -Yo sé mamá -respondió Caperucita Roja y salió inmediatamente hacia la casa de la abuelita.
14
15 Para llegar a casa de la abuelita, Caperucita debía atravesar un camino a lo largo del espeso bosque. En el camino, se encontró con el lobo.
16
17 -Hola niña, ¿hacia dónde te diriges en este maravilloso día? -preguntó el lobo.
18
19 Caperucita Roja recordó que su mamá le había advertido no hablar con extraños, pero el lobo lucía muy elegante, además era muy amigable y educado.
20
21 -Voy a la casa de abuelita, señor lobo -respondió la niña-. Ella se encuentra enferma y voy a llevarle estas galletitas para animarla un poco.
22
23 -¡Qué buena niña eres! -exclamó el lobo. -¿Qué tan lejos tienes que ir?
24
25 -¡Oh! Debo llegar hasta el final del camino, ahí vive abuelita-dijo Caperucita con una sonrisa.
26
27 -Te deseo un muy feliz día mi niña -respondió el lobo.
28
29 El lobo se adentró en el bosque. Él tenía un enorme apetito y en realidad no era de confiar. Así que corrió hasta la casa de la abuela antes de que
30
31 El lobo tocó la puerta de la abuela. Al verla, la abuelita corrió despavorida dejando atrás su chal. El lobo tomó el chal de la viejecita y luego
32
33 -Abuelita, soy yo, Caperucita Roja.
```

Dato: Solo se mostro una parte del archivo, en el enlace a GitHub se puede presenciar todo el cuento completo

3.2. Archivo “texto2.txt”

```
Untitled.ipynb • test.py texto2.txt texto.txt
texto2.txt
1 Once upon a time there lived in a certain village a little country girl, the prettiest creature who was ever seen. Her mother was excessively
  fond of her; and her grandmother doted on her still more. This good woman had a little red riding hood made for her. It suited the girl so
  extremely well that everybody called her Little Red Riding Hood. One day her mother, having made some cakes, said to her, "Go, my dear, and see
  how your grandmother is doing, for I hear she has been very ill. Take her a cake, and this little pot of butter. Little Red Riding Hood set out
  immediately to go to her grandmother, who lived in another village. As she was going through the wood, she met with a wolf, who had a very great
  mind to eat her up, but he dared not, because of some woodcutters working nearby in the forest. He asked her where she was going. The poor
  child, who did not know that it was dangerous to stay and talk to a wolf, said to him, "I am going to see my grandmother and carry her a cake
  and a little pot of butter from my mother." "Does she live far off?" said the wolf. "yes," answered Little Red Riding Hood; "it is beyond that
  mill you see there, at the first house in the village." "Well," said the wolf, "I'll go to see her too. - I'll go this way and go you that, and
  we shall see who will be there first." The wolf ran as fast as he could, taking the shortest path, and the little girl took a roundabout way,
  entertaining herself by gathering nuts, running after butterflies, and gathering bouquets of little flowers. It was not long before the wolf
  arrived at the old woman's house. He knocked at the door: tap, tap. "Who's there?" "Your grandchild, Little Red Riding Hood," replied the wolf,
  counterfeiting her voice; "who has brought you a cake and a little pot of butter sent you by mother." The good grandmother, who was in bed,
  because she was somewhat ill, cried out, "Pull the string, and the latch will go up." The wolf pulled the string, and the door opened, and then
  he immediately fell upon the good woman and ate her up in a moment, for it been more than three days since he had eaten. He then shut the door
  and got into the grandmother's bed, expecting Little Red Riding Hood, who came some time afterwards and knocked at the door: tap, tap. "Who's
  there?" Little Red Riding Hood, hearing the big voice of the wolf, was at first afraid; but believing her grandmother had a cold and was hoarse,
  answered, "It is your grandchild Little Red Riding Hood, who has brought you a cake and a little pot of butter mother sends you. The wolf cried
  out to her, softening his voice as much as he could, "Pull the string, and the latch will go up." Little Red Riding Hood pulled the string, and
  the door opened. The wolf, seeing her come in, said to her, hiding himself under the bedclothes, "Put the cake and the little pot of butter upon
  the stool, and come sit on the bed with me." Little Red Riding Hood sat on the bed. She was greatly amazed to see how her grandmother in her
  nightclothes, and said to her, "Grandmother, what big arms you have!" "they are to hug you better..my dear" "Grandmother, what big legs you
  have!" "they are to run better, my child." "Grandmother, what big ears you have!" "they are to hear better, my child." "Grandmother, what big
  eyes you have!" "they are better to see with, my child." "Grandmother, what big teeth you have got!" "they are to eat you up!!." And, saying
  these words, this wicked wolf fell upon Little Red Riding Hood, and ate her all up. but a woodcutter went into the house and take the Little Red
  Riding Hood and the grandmother out the Wolf's belly, and The Little Red Riding Hood learned the lesson and lived happily".
2
```

3.3. Archivo “test.py”

```
Untitled.ipynb • test.py texto2.txt texto.txt
test.py > ...
1 archivo_texto = open("texto2.txt", "r", encoding="utf8")
2 new_text = archivo_texto.read()
3
4 print(new_text)
5 print("hello")
6
7 archivo_texto.close()
8
9
```

3.4. Archivo “Untitled.ipynb”

```
from nltk.stem import PorterStemmer
from nltk.tokenize import sent_tokenize, word_tokenize
ps = PorterStemmer()

archivo_texto = open("texto2.txt", "r", encoding="utf8")
new_text = archivo_texto.read()

words = word_tokenize(new_text)
for w in words:
    print(ps.stem(w))

archivo_texto.close()
```

```
# ----- Codigo -----
from nltk.stem import PorterStemmer
from nltk.tokenize import sent_tokenize, word_tokenize
ps = PorterStemmer()

archivo_texto = open("texto2.txt", "r", encoding="utf8")
new_text = archivo_texto.read()

words = word_tokenize(new_text)
for w in words:
    print(ps.stem(w))

archivo_texto.close()
# -----
```

Dato: Los resultados mostrados a continuación son un extracto de la respuesta completa. Los archivos con los resultados completos estarán en el enlace a [GitHub](#).

3.4.1. Resultado al usar el archivo "texto.txt"

```
.
como
la
niña
la
usaba
muy
a
menudo
,
todo
la
llamaban
caperucita
roja
.
un
día
,
```

3.4.2. Resultado al usar el archivo "texto2.txt"

```
onc  
upon  
a  
time  
there  
live  
in  
a  
certain  
villag  
a  
littl  
countri  
girl  
,  
the  
prettiest  
creatur  
who
```

4. Enlace a GitHub

<https://github.com/angel452/BaseDeDatosII>