

**NATIONAL UNIVERSITY OF MODERN LANGUAGES**  
**ISLAMABAD**



Natural Language Processing (Assignments)

**Assignment: 01(LAB)**

**Submitted to**

Ms. Qurat-ul-Ain safder

**Submitted By**

Adeel Naeem

(BSAI-146)

**Submission Date:** march 18<sup>th</sup>,2025

**Q1. Extract the English text from the following sentences**

a. This is باگ ببرجت لرجین language processing

b. 你好, I am fine, 你 那

**Code:**

```
import nltk

from nltk.corpus import stopwords

from nltk.tokenize import word_tokenize

import string
```

a.

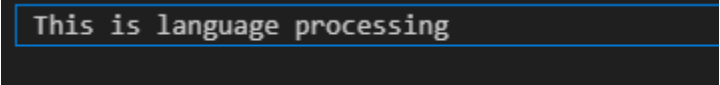
```
text = "This is باگ ببرجت لرجین language processing"

words = word_tokenize(text)

english_words = [word for word in words if all(c in string.ascii_letters for c in word)]

extracted_text = " ".join(english_words)

print(extracted_text)
```

**Output:**

```
This is language processing
```

b.

**Code:**

```
text='你好, I am fine, 你 那'

tokenize_word=word_tokenize(text)

english_words=[word for word in tokenize_word if all(w in string.ascii_letters for w in word)]

extract_text=' '.join(english_words)

print(extract_text)
```

**Output:**

```
✓ 0.0s
I am fine
```

**Q2. Explore the library stop words for different languages (e.g. Chinese, Arabic, Japanese, etc.)****a.from stopwordsiso import stopwords****print(stopwords('ja'))****Output:**

```
{'だ', 'により', '彼', 'でき', 'とともに', 'いる', 'もの', 'なく', 'お', 'れる', 'ます', 'ん', '貴方', 'では', 'こと', 'の', 'に対して', 'さらに', '貴方方', 'ほとんど', 'おり', 'といった', 'による', 'まで', 'ため', 'うち', 'ほど', 'ほか', 'なっ', 'こちら', 'れ', 'この', 'き', 'でも', 'な', 'にて', 'せる', 'より', 'どこ', 'あります', 'です', 'あの', '人', 'として', 'も', 'つ', 'ば', 'られる', 'そして', 'なら', 'における', 'あれ', 'に', 'どの', 'なお', 'それぞれ', 'う', 'とき', 'これら', 'その他', 'なん', 'できる', 'あの', 'あり', 'および', 'が', 'たり', 'ところ', 'から', 'か', 'で', 'と', 'それ', 'とも', 'ない', 'かつて', 'を', 'その', 'する', 'に対する', 'あのかた', 'ながら', 'また', 'に関する', '私達', '特に', 'あつ', 'それで', 'ここ', 'と共に', 'のみ', '我々', 'は', 'において', '何', 'なり', 'や', 'ので', 'しかし', 'だっ', 'なに', 'し', 'これ', '彼女', 'て', 'あそこ', 'い', '私', 'おります', 'います', 'その後', 'ただし', 'へ', 'によって', 'いう', 'なる', 'ら', 'だれ', 'よう', 'そこ', 'ある', 'え', 'ず', 'た', 'など', 'ものの', '及び', 'について', 'たち', 'なかつ', 'さ', 'または', 'られ', 'せ', 'という'}
```

**b.print(stopwords('en'))****Output:**

```
{'ph', 'havent', 'itd', 'my', 'miss', 'h', 'fr', 'usefully', 'yes', 'll', 'thick', 'help', 'call', 'thoughh', 'presenting', 'theirs', 'become', 'are', 'haven't', 'during', 'words', 'mil', 'immediately', 'sensible', 'wasn't', 'they've', 'va', 'yu', 'potentially', 'accordance', 'm', 'begins', 'so', 'undoing', 'cl', 'th', 'tp', 'available', 'invention', 'fx', 'significantly', 'ly', 'however', 'ran', 'fully', 'dear', 'gt', 'possible', 'yt', 'tried', 'we're', 'vc', 'rd', 'here's', 'dj', 'et', 'et-al', 'you're', 'qv', 'that's', 'gives', 'mz', 'ad', 'amongst', 'felt', 'round', 'consequently', 'described', 'recent', 'lu', 'similarly', 'mightn't', 'uk', 'placed', 'look', 's', 'mustn't', 'anything', 'anybody', 'different', 'moreover', 'c'mon', 'or', 'gr', 'fk', 'they'll', 'twenty', 'inc.', 'hk', 'thinks', 'opens', 'indicate', 'top', 'next', 'bd', 'thats', 'not', 'heres', 'possibly', 'then', 'kept', 'bi', 'yet', 'face', 'everybody', 'py', 'world', 'parted', 'well', 'five', 'thorough', 'fm', 'youd', 'comes', 'hardly', 'isn't', 'oughtnt', 'whose', 'presented', 'currently', 'works', 'affecting'}
```

'dz', 'noted', 'z', 'i'd', 'previously', 'against', 'really', 'before', 'was', '39', 'owing', 'qa', 'allow', 'um', 'wouldnt', "where'd", 'er', 'np', 'eighty', 'certainly', 'hopefully', 'mr', 'own', 'sa', 'provides', 'kind', 'approximately', 'wasnt', 'whereby', 'thereof', 'bm', 'this', 'down', 'width', 'second', 'act', 'where', 'ive', 'sometime', 'bs', 'backed', 'nc', 'instead', "there're", 'howbeit', 'cc', 'else', 'shows', 'reserved', 'gl', 'among', 't', 'til', 'versus', 'two', 'could', 'sg', 'get', 'obtain', 'usually', 'nz', "doesn't", "oughtn't", 'that', 'anyhow', 'r', 'thru', 'bf', 'whats', 'io', "mayn't", 'mug', 'fifth', 'seems', "they'd", 'appropriate', 'via', "what's", 'tn', 'weve', "i've", 'thought', 'forward', 'aside', "that've", 'pk', 'test', 'fix', 'ordered', 'everything', "you'd", 'ah', 'hr', 'small', 'followed', 'looking', 'shows', 'ten', 'g', 'ex', 'throug', 'until', 'wheres', 'willing', 'keys', 'front', 'do', 'work', 'okay', 'mt', 'bill', 'inner', 'underneath', "she's", 'uses', 'st', 'yourselves', 'last', 'taken', 'further', 'predominantly', 'nl', "it'll", 'appreciate', 'sup', 'bj', 'arise', 'off', 'weren', 'pages', 'regarding', 'section', 'int', 'bh', 'relatively', 'important', 'furthers', 'sr', 'once', 'million', 'ws', 'hes', "what'd", 'ci', 'couldnt', 'anyone', 'containing', 'tr', 'ought', 'htm', 'yourself', 'beforehand', 'sj', 'forth', 'noone', "there'll", 'effect', 'sc', 'mainly', 'ml', 'ga', 'trying', 'areas', 'fewer', 'along', 'longest', 'gu', 'allows', "would've", 'nor', 'thatll', 'evermore', 'ye', 'large', 'anymore', "that'll", 'ninety', 'fill', 'ups', 'him', 'didnt', 'into', 'sees', 'significant', 'least', 'makes', 'either', "'tis", 'gf', 'regardless', 'if', 'provided', 'still', 'serious', 'neither', 'twas', "didn't", 'about', 'null', 'latest', 'asks', 'vi', 'alongside', 'largely', 'pe', 'evenly', 'copy', 'darent', 'same', 'themselves', 'many', 'eight', 'far', 'gm', 'specify', 'brief', 'lower', 'nevertheless', 'ordering', 'yours', 'probably', 'sides', 'ag', 'again', 'nowhere', 'shown', 'amongst', 'd', 'more', 'try', "i'll", 'thereto', 'mw', 'thin', "who'd", 'e', 'ourselves', 'away', 'lc', 'mg', 'toward', 'run', 'selves', 'nu', "shan't", 'whereafter', 'ca', 'u', 'k', 'join', 'thou', 'aq', 'every', 'thing', 'theyre', 'uy', 'differ', 'system', 'asked', 'besides', 'presumably', 'edu', 'whereupon', "why's", 'should', 'goes', 'room', 'tf', 'ignored', 'resulting', 'quite', 'shouldn', 'arent', 'highest', 'end', 'anywhere', 'sixty', 'greater', 'perhaps', 'shouldnt', 'himself', 'eg', 'latterly', 'trillion', 'downs', 'isnt', 'point', 'normally', 'rw', 'forty', 'too', 'ae', 'hasnt', 'longer', 'otherwise', 'ours', 'backing', 'took', "when'll", 'youve', 'long', 'i.e.', 'might', 'ua', 'na', 'seconds', 'necessarily', 'sure', 'lb', 'things', 'less', 'enough', 'microsoft', 'herse'", 'does', 'several', 'an', 'inasmuch', 'free', 'generally', 'mo', 'higher', 'home', 'pl', 'greetings', 'furthermore', 'novel', "they're", 'differently', 'nay', 'below', 'pf', 'even', 'somewhat', 'wf', 'getting', 'ao', 'ff', 'shall', 'always', 'gh', 'ne', 'forever', 'thanx', 'primarily', 'seriously', 'tg', 'young', 'turns', 'co.', 'how', 'jo', 'cr', 'side', 'area', "must've", 'myself', 'showing', 'known', 'first', 'cmon', 'usefulness', 'backward', 'seventy', 'ky', 'give', 'whatever', 'grouped', 'fifteen', 'gd', 'appear', 'year', 'smallest', 'importance', 'homepage', 'state', 'used', 'consider', 'numbers', 'secondly', 'nr', 'com', 'whom', 'whatll', 'after', 'cz', 'whilst', 'turning', 'az', 'page', 'sorry', 'come', 'seeing', 'tis', 'because', 'facts', 'l', 'just', 'your', 'became', 'cv', 'kw', 'cm', 'unfortunately', 'obtained', 'pw', 'open', 'means', 'sz', 'up', 'found', 'ir', 'therefore', 'mrs', 'must', 'seeming', 'farther', 'opened', 'six', 'towards', 'biol', 'himse'", 'inside', 'accordingly', 'name', 'netscape', 'points', 'number', 'caption', "couldn't", 'nf', 'amid', 'mv', 'maynt', 'mustnt', 'according', 'briefly', 'between', 'beginning', 'whether', 'ending', 'wouldn', 'am', 'ones', 'don', 'dont', 'considering', 'org', 'thered', 'ge', 'wasn', 'gp', 'gq', 'unlikely', 'especially', 'cs', 'gi', 'pmid', 'per', 'sd', 'viz', 'jm', 'twelve', 'nonetheless', 'these', 'much', 'bz', 'able', 'knew', 'stop', "there've", 'made', 'tz', 'za', 'despite', 'wherein', 'lk', 'vu', 'cf', 'anyways', 'aw', "why'll", 'sy', 'clear', "there's", 'almost', 'got', 'pointed', "where's", 'kh', 'added', 'better', 'think', 'adopted', 'wonder', 'itll', 'to', 'ru', "hasn't", 'such', 'newest', "shouldn't", 'shell', "'ve", 'neednt', 'uucp', 'us', 'date', "who'll", 'br', 'aren', "don't", 'li', 'je', 're', 'itself', 'cause', 'results', 'neverf', 'tw', 'at', 'taking', 'but', 'unless', 'bottom', 'bo', 'sometimes', 'arpa', 'without', 'hers', 'corresponding', 'describe', 'from', 'wed', 'pt', 'td', 'un', 'changes', 'kz', 'tell', 'whod', 'ask', 'nothing', 'interest', 'seven', "how's", 'out', 'whos', 'someone', 'she', 'problem', 'therell', 'billion', 'mostly', 'tt', 'group', 'computer', 'substantially', 'la', "it's", 'than', 'men', 'ableabout', 'promptly', 'member',

"he'd", 'value', 'rooms', 'unlike', 'new', 'hadnt', 'ended', 'thoughts', "he'll", 'ed', 'had', 'said', 'proud', 'his', 'fifty', "needn't", 'gn', 'have', 'clearly', 'make', "it'd", 'cd', 'immediate', 'old', 'bb', 'thereve', 'contains', 'bw', 'zero', 'hereby', 'namely', 'knows', 'readily', 'click', 'lv', 'those', 'gone', 'vol', 'hither', 'very', 'nos', 'hn', 'resulted', 'with', 'fairly', 'upon', 'although', 'sub', 'om', 'orders', 'wont', 'which', 'vn', 'won', 'website', 'gets', 'neverless', "won't", 'gave', 'see', 'somebody', "what've", 'omitted', 'newer', 'nobody', 'backwards', 'lets', "i'm", 'cg', 'downed', 'html', 'thousand', 'going', 'gov', 'youre', 'maybe', 'id', 'nearly', "should've", 'having', 'alone', 'ahead', 'specifying', 'index', 'hed', 'often', 'empty', 'itse'", 'ke', 'se', 'gotten', 'y', 'haven', 'doesnt', 'shant', 'smaller', 'ch', 'happens', 'turned', 'man', 'amidst', 'since', 'whenever', 'someday', 'wherever', 'good', 'particularly', 'due', "when's", 'theres', 'auth', 'across', 'today', 'me', "ain't", 'in', 'theyd', 'within', 'over', 'half', 'by', 'ways', 'cant', '10', 'one', 'tends', 'tc', 'whatve', 'definitely', 'oldest', 'our', 'wanted', "could've", 'ls', 'three', "we've", 'sufficiently', 'through', 'gb', 'ie', 'way', 'says', 'order', "wouldn't", 'mx', 'big', 'que', 'all', 'groups', 'quickly', 'thereafter', 'cases', 'whomever', 'lt', 'near', 'announce', 'other', 'gg', 'mightnt', 'go', 'detail', 'hereafter', 'fi', 'part', 'needs', 'right', 'abst', 'places', 'therere', 'use', 'only', 'plus', 'hence', 'sent', 'ago', 'when', 'affects', "who's", 'mm', 'sn', 'ck', 'bv', 'elsewhere', 'gmt', 'kg', 'length', 'ts', 'little', 'thereupon', 'under', 'parting', 'saying', 'ok', "we'll", 'here', 'course', "one's", 'began', 'regards', 'necessary', 'place', 'ar', 'associated', 'no', 'for', 'find', 'ng', 'hm', 'overall', "'twas", 'know', 'zr', 'went', 'suggest', 'inward', 'mh', 'youngest', 'uz', 'apparently', "you'll", 'herself', 'buy', 'problems', 'hi', 'md', 'au', 'greatest', 'turn', 'low', 'following', 'later', 'doubtful', 'needed', 'sh', 'zm', 'another', 'their', 'she'd', 'parts', 'likely', "there'd", 'ni', 'around', 'each', 'upwards', 'tip', 'poorly', "when'd", 'ee', 'respectively', 'http', 'both', "weren't", 'oh', 'he', 'of', 'saw', 'www', 'done', 'indicated', 'would', "daren't", 'general', 'wish', 'interests', 'above', 'also', 'mq', 'x', 'finds', 'research', 'amount', 'jp', 'various', 'anyway', 'already', 'past', 'being', 'widely', "can't", 'everywhere', 'lately', 'shes', 'cu', 'seen', 'particular', 'what', 'obviously', 'states', 'till', 'site', 'certain', 'merely', 'aren't', 'its', 'etc', 'no-one', 'most', 'bg', 'faces', 'there', 'pp', 'truly', 'o', "'ll", 'ba', 'gs', 'latter', 'couldn't', 'throughout', 'hid', 'third', 'il', 'using', 'any', 'whichever', 'directly', 'fify', 'needing', 'has', 'sb', 'bt', 'gy', "let's", 'adj', 'ii', 'net', 'something', "he's", 'whole', 'her', 'con', 'early', 'together', 'hundred', 'nd', 'put', 'believe', 'seemed', 'thank', 'interesting', 'al', 'shed', 'cn', 'cannot', 'wants', 'making', 'outside', 'the', 'affected', 'though', 'unto', 'mk', "t's", 'vg', 'iq', "how'll", 'as', 'we', 'actually', 'did', 'meanwhile', 'worked', 'working', 'were', 'afterwards', 'mean', 'becoming', 'ever', 'w', 'ug', 'similar', 'ring', "we'd", "where'll", 'why', 'asking', 'downwards', 'dare', 'specifically', 'kp', 'high', 'therein', 'exactly', 'information', 'ref', 'somewhere', 'km', 'full', "you've", 'ms', 'entirely', 'isn', 'refs', 'cx', 'web', 'hadn't', 'hell', 'sm', 'ends', 'line', 'concerning', 'rather', 'presents', 'others', 'lr', "c's", 'may', 'aint', 'related', "a's", 'mine', 'slightly', 'su', 'giving', 'say', 'want', 'herein', 'show', 'pr', 'opening', 'tries', 'wanting', 'apart', 'ill', 'tk', 'pm', 'mu', 'a', 'tj', 'sv', 'co', 'years', 'gw', 'notwithstanding', 'like', 'on', 'recently', 'likewise', 'beside', 'goods', 'none', 'be', "she'll", 'somehow', 'thereby', 'ltd', 'self', 'came', 'thoroughly', 'beings', 'mp', 'keeps', 'back', 'minus', 'tm', 'cy', 'seem', 'four', 'non', 'msie', 'doing', 'you', 'whence', 'fo', 'bn', 'insofar', 'thanks', 'puts', 'take', 'fire', 'it', 'move', 'pa', 'strongly', 'ma', 'kr', "why'd", 'ec', 'p', 'hereupon', "what'll", 'whoever', 'sec', 'please', 'fact', 'thatve', 'sk', 'been', 'hasn', 'kn', 'q', 'let', 'case', 'can', 'ro', 'ht', 'dm', 'liked', 'i', 'sincere', 'abroad', 'f', 'indeed', 'hello', 'thirty', 'becomes', 'es', 'best', 'contain', 'furthering', 'im', 'ord', 'great', 'whither', 'af', 'specified', 'eleven', 'webpage', 'welcome', 'mc', 'nine', 'behind', 'myse'", 'younger', 'keep', 'whereas', 'youll', 'showed', 'former', 'now', 'ki', 'need', 'si', 'opposite', 'downing', 'never', 'they', 'theyve', 'theyll', 'text', 'hu', "might've", 'example', 'v', 'mn', 'while', 'twice', 'who', 'thence', 'present', 'dk', 'will', 'eh', 'wells', 'doesn', 'somethan', 'few', 'grouping', "how'd", 'indicates', 'looks', 'pg', 'interested', 'inc', 'fj', 'thus', 'causes', 'is', 'de', 'b', 'lest', 'vols', 'given', 'pn', 'awfully', 'cry', 'except', 'backs', 'useful', 'tv', 'older',

'meantime', 'vs', 'furthered', 'pointing', 'wholl', 'begin', 'successfully', 'and', 'werent', 'onto', 'everyone', 'didn', 'c', 'them', 'follows', 'some', 'n', 'j', 'sl', 'formerly', 'whim', 'members', 've', 'reasonably', 'beginnings', 'mill', 'beyond', 'ai', 'soon'}

c. `print(stopwords('ar'))`

Output:

أنتم، بماذا، أخ، ثم، منها، التي، سبحان، كما، اللام، بل، فيه، ثلاثة، عندما، الـ سنّا، الاول، عليك، ممن، {  
بها، ذان، عام، اول، زيارة، ووي، أي، مكانكم، وواضاف، أولنكم، عسى، كرب، أنتم، يمكن، هاتي، مايرح،  
إياكم، امس، ذواتا، وقف، لوما، أمامك، عن، ويكان، طالما، بي، الذين، أب، دونك، هتهات، يكون، كذلك، او،  
حوالي، تان، عام، هل، هاته، لات، واهأ، شبه، أما، إذ، تجاه، عدا، عشر، عمّا، سنة، هاتين، بلة، كأل، أن،  
أو، الاخيرة، حي، أنتن، كاد، كيت، بيد، لستم، قبل، هم، اللّيك، عليه، تينك، اذا، مادام، ليس، الذاتى، هيا، لو،  
معاذ، اي، ظل، أنت، أولالك، ايضا، هناك، واكد، قط، عليها، اخلولق، ذو، الذي، أيان، ريث، اف، التي، أي،  
ذلكم، الاولى، كلاً، نفسه، حاليا، صباح، إذن، كآين، لست، اليكن، وراءك، رويدك، كآين، برس، جميع،  
بشكل، به، أمين، لیسوا، حاشا، ذيت، طق، رجع، هذه، فيها، مكانك، اكدا، اما، الا، الكما، ساء، اليوم، دون،  
السابق، إلى، تلکم، اليکما، ذلك، نحن، خلا، إياهما، آها، اثر، راح، وكان، إذا، أوشك، عدس، أجمع، ذو،  
قال، كل، إي، ثمة، انقلب، الألى، الثاني، بلى، طفق، حم، بات، فيما، أصبح، صه، أقبل، ارتد، لما، مانفك،  
كخ، كي، حاي، إياها، هج، حبذا، كلمّا، أولاء، كيفما، ال، لدن، البدأ، تانك، هاتان، لن، وكانت، لیسست، وقد،  
هيا، بکما، و6، مثل، إذا، أم، ماذا، إياكن، كلتا، هذان، ذانك، بين، مع، احد، المقبل، ايار، سرعان، أخذ،  
بعد، علّ، تم، نهاية، مما، إياهم، ثم، صار، لستما، كذا، استحال، هذي، صه، ولا، هي، أكثر، لعلّ، ال، ذي،  
أيا، شخصا، عدا، مساء، إن، عشرة، ولكن، نبعما، حتى، قيم، كم، باسم، لستش، هاؤم، قوة، له، أنشا، إياهن،  
أولنك، تين، فتح، اعلنت، أقل، انها، خلال، من، ذواتي، منذ، مافتي، اللاتي، مليار، غير، على، هلا، هذا، ولم،  
إياه، الكم، هذه، اليك، صفر، أضحى، اللذين، بس، اعادة، فى، هنا، و، هيت، وشكان، اللتين، إيانا، حتّى، لم،  
امام، أمسى، كان، الان، إياك، ضمن، علق، ان، حذار، اجل، حين، متى، شتآن، ف، أوّ، هكذا، من، أما،  
عدد، كانت، يوم، هذا، عند، وقال، إنما، الف، مكانكم، الذى، هاك، ل، وان، كأي، أنا، عين، تلقاء، إياي،  
أض، ذين، الكي، مليون، لما، واحد، السن، ثم، بما، الماضى، أكثر، ب، اللاني، إياكم، بطن، أينما، أتى،  
الا، هاهنا، هلم، لیسّا، أيام، العمر، تي، حار، ومن، بان، لیسّا، وهو، بخ، قام، عامة، كلاهما، بكم، بك، نفس،  
بنس، بنا، لنن، هب، أي، وهي، ربّ، بس، إذما، في، ته، لنا، وقالت، بعض، اربعة، من، هما، وفي، أمامك،  
إليكم، تلکما، لقاء، لكن، بن، أّي، هذين، ذينك، لکن، حسب، آه، لي، مقابل، مكانن، ذاك، إن، هو، ذلكم،  
للذان، مايو، ساءما، وواضح، بسبب، أين، مازال، انه، مهما، حير، هن، و، لیت، لکّما، مه، نعم، لکیلا، لها،  
حول، كيف، انبرى، کأتما، هؤلاء، طاق، كلا، هنالك، إمّا، تبدل، ذات، اللواتي، إلّا، ها، اخرى، لك، ذه،  
عوض، ما، اعدم، اللتان، کلم، اجل، سوف، لدى، ضد، جعل، سوى، لاسيما، لوكالة، قلما، عاد، حري، الثانية،  
لست، الوقت، فلان، الى، فان، إيه، مذ، الألاء، أنت، فو، تحوّل، ألا، اطار، أجل، عدة، قد، اللتيا، أف، بمن،  
{نحو، تلك، شرع، حیثما، سنوات، کلیکما، وواضاف، لست، أن، بضع، کلیهما، حیث، بکن، لولا، نغم}

Q3. Differentiate between lemmatization and stemming with the help of exemplary code.

### 1. Definition

- **Stemming** is a rule-based process of stripping word suffixes to obtain the root form, often resulting in non-dictionary words.
- **Lemmatization** reduces words to their base or dictionary form (lemma) using vocabulary and morphological analysis.

### 2. Accuracy

- **Stemming** can produce incorrect or incomplete root words.
- **Lemmatization** gives meaningful words since it considers grammar and context.

### 3. Speed

- **Stemming** is faster as it uses simple rules.
- **Lemmatization** is slower because it looks up words in a dictionary.

### 5. Use Cases

- **Stemming** is useful when performance is a priority (e.g., search engines).
- **Lemmatization** is better when accuracy matters (e.g., chatbots, text summarization).

### 6.Code Examples:

#### a.Stemming

```
from nltk.stem import PorterStemmer

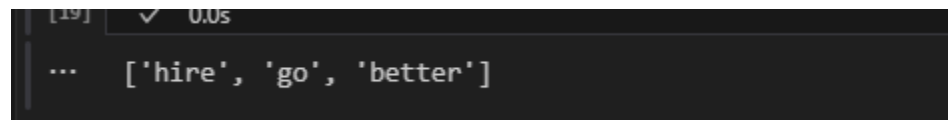
ps = PorterStemmer()

words = ["hiring", "going", "better"]

stemmed_words = [ps.stem(word) for word in words]

print(stemmed_words)
```

#### Output:



```
[19] ✓ 0.0s
... ['hire', 'go', 'better']
```

#### b.Lemmatization

```
from nltk.stem import WordNetLemmatizer
```

## NLP LAB ASSIGNMENT 1

```
lemmatizer = WordNetLemmatizer()

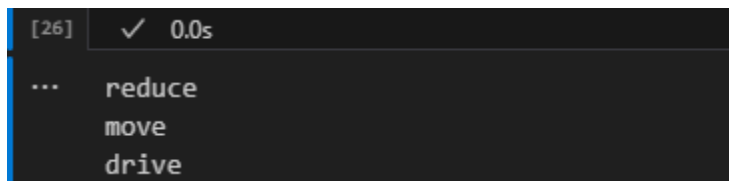
word = ["reducing","moving",'driving']

for w in word:

    lemma = lemmatizer.lemmatize(w,pos='v')

    print(lemma)
```

Output:



A terminal window showing the output of the Python code. The prompt is [26]. The output consists of three lines: reduce, move, and drive, each preceded by three dots. The terminal has a dark background and a blue cursor line on the left.

```
[26] ✓ 0.0s
... reduce
... move
... drive
```