# [deque](https://www.geeksforgeeks.org/deque-in-python/)

from collections import deque

res = deque([1, 2, 3, 4, 5], maxlen=2)

print(res)  # deque([4, 5], maxlen=2)

res = deque([1, 2, 3, 4, 5], maxlen=3)

print(res)  # deque([3, 4, 5], maxlen=3)

# initializing deque

de = deque([1, 2, 3])

# append() to insert element at right end

de.append(4)

print(de)  # deque([1, 2, 3, 4])

# appendleft() to insert element at right end

de.appendleft(6)

print(de)  # deque([6, 1, 2, 3, 4])

# pop() to delete element from right end

de.pop()

print(de)  # deque([6, 1, 2, 3])

# **popleft()** to delete element from left end

de.popleft()

print(de)  # deque([1, 2, 3])

# **index()** - to print the first occurrence of 4

# index(ele, beg, end) :- This function returns the first index of the

# value mentioned from beginning till ending index specified.

print(de.index(4, 2, 6))  # 5

# **insert()** - to insert the value 3 at 5th position

de.insert(4, 5000000)

print(de)  # deque([1, 4, 2, 3, 5000000, 3, 4, 4])

# **count()** - to count the occurrences of 3

print(de.count(3))  # 2

# **remove()** - to remove the first occurrence of 3

de.remove(5000000)

print(de)  # deque([1, 4, 2, 3, 3, 4, 4])

# **extend()** to add numbers to right end

de.extend([4, 5, 6])

print(de)  # deque([1, 2, 3, 4, 5, 6])

# **extendleft()** to add numbers to left end

de.extendleft([7, 8, 9])

print(de)  # deque([9, 8, 7, 1, 2, 3, 4, 5, 6])

# **rotate()** This function rotates the deque by the number specified in

# arguments.If the number specified is negative, rotation occurs to left.

# Else rotation is to right.

de.rotate(-4)

print(de)  # deque([2, 3, 4, 5, 6, 9, 8, 7, 1])

# **reverse()** to reverse the deque

de.reverse()

print(de)  # deque([1, 7, 8, 9, 6, 5, 4, 3, 2])

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

from collections import deque

def searchword(word, fileLines, prevLines=2):

    previousLines = deque(maxlen=prevLines)

    for line in fileLines:

        if word in line:

            yield word, previousLines

        previousLines.append(line)

with open('somefile.txt') as f:

    res = searchword('wixer', f, 3)

    for line, previousLines in res:

        for pline in previousLines:

            print(pline, end='')

        print(line)

        print('\*'\*30)

"""

line 3

line 4

line 5

wixer

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

line 10

line 11

line 12

wixer

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

"""