

Q1. url = "<http://finance.naver.com/marketindex/>" 사이트에서  
(<http://finance.naver.com/marketindex/%EC%82%AC%EC%9D%B4%ED%8A%B8%EC%97%90%EC%84%9C>).  
usd/krw 환율을 출력하세요.

```
In [100]:  
  
1  import requests  
2  from bs4 import BeautifulSoup  
3  
4  url = "http://finance.naver.com/marketindex/"  
5  
6  bs = BeautifulSoup(requests.get(url).text)  
7  bs.find('span', class_='value').text  
  
'1,324.00'
```

Q2. '<https://news.naver.com/main/main.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=100>' 사이트에서  
(<https://news.naver.com/main/main.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=100%EC%82%AC%EC%9D%B4%ED%8A%B8%EC%97%90%EC%84%9C>). '기사목  
록'을 출력하세요

```

In [2]:
1 import requests
2 from bs4 import BeautifulSoup
3
4 url = 'https://news.naver.com/main/main.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=100'
5
6 headers = {"User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (K
7
8 bs = BeautifulSoup(requests.get(url, headers=headers).text)
9
10 for text in bs.select('#main_content > div > div > div > div > div > ul > li > div > a')
11     print(text.text)

```

尹대통령, 신임 방통위 상임위원에 이상인 변호사 임명  
 윤 대통령, 방통위 상임위원에 이상인 변호사 임명  
 尹대통령, 방통위 상임위원에 이상인 변호사 지명  
 [속보]尹 대통령, 이상인 변호사 방통위 상임위원 지명  
 尹, 청사진발표 411일만에 '용산어린이정원' 개방  
 용산어린이정원 정식 개방...윤 대통령 "취임 때 마음 되새긴다"  
 '120년 금단의 땅' 미군기지 '용산어린이정원'으로 오늘 개방  
 120년 만에 문 열렸다...尹, 열쇠 누르자 '용산 어린이정원' 활짝  
 공천개입 발언에 후원금조개기 의혹까지...태영호 중징계 수순  
 '녹취 파문·후원 의혹' 與 "목과 못해"...태영호 "굴복 안해"(종합2보)  
 與윤리위, 태영호 '녹취록 파문' 도 징계 절차 개시  
 태영호 버티기에...사면초가 된 국힘  
 尹정부, '알박기' 한상혁 방통위원장에 극악처방 들어가나  
 정부, 한상혁 방통위원장 면직 검토...심각한 도덕적 흠결  
 한상혁 방통위원장 면직 검토..."국가공무원법 중대 위반"  
 한상혁 방통위원장 면직 검토..."국가공무원법 중대 위반"  
 日시민단체 "기시다 총리 방한 시 식민지 지배 반성·사죄 표명해야"  
 日언론 "韓, 기시다 방한 '선물' 기대...尹정권 1년 평가"  
 박지원 "아직도 돈 봉투의원 10여명 있어, 당이 빨리 정리해야"  
 野, 탈당에도 여진... "돈봉투 거명된 의원 10여명 이실직고하라"  
 與, 최고위 취소 놓고 해석 분분...민주, 쇄신 의총에도 내홍 여전  
 與, 또 지도부 리스크...시작부터 위기 맞은 쇄신작업 [이런정치]  
 안민석 "음주·불륜 출마 안 돼"...장예찬 "이재명 찍은 용기 평가"  
 與 장예찬 "음주운전·사기·불륜, 당 얼씬도 안 돼?...대놓고 이재명 물러나라는  
 뜻"  
 정부, "野 독도 방문 부당" 日항의에 "부당한 주장"  
 일본, 전용기 의원 독도 방문에..."매우 유감" 강한 항의  
 與박대출 "정연주·한상혁·전현희, 세금 도둑질 그만하고 물러나야"  
 '알박기' 때린 박대출 "정연주·한상혁·전현희...양심에 덜 났다"  
 尹-기시다 '서울 만찬'.. 김건희 여사가 '관저 흥파티'로 준비하나  
 기시다 총리 "尹대통령 결단에 보답하는 마음으로 답방 결심"  
 박광온 "윤석열 정부, 재정건전성 말하며 감세는 모순"  
 박광온 "경제에 왼손·오른손 없어...감세·긴축재정 정책 폐기해야"  
 이상인 신임 방통위원 "변화에 적극 대처, 미디어 성장 돕겠다"  
 김현 방통위원 "법제처, 최민희 결격 여부 해석 내놔야"  
 DMZ서 20대 '6·25전사자' 유해 발굴...72년 만에 가족 품으로  
 DMZ서 우연히 발견된 6·25 전사자 유해, 25세 전복회 하사로 확인  
 이재명 "건폭 운운 노동자 폭력배 취급...사람 잡는 정치 그만"  
 이재명 "건폭 운운 노동자 폭력배 취급하는 정치 중단"  
 이번엔 안철수가 "이진복 아무 일 안하면 아무 일 안생겨"  
 이진복에 '말' 갇아준 안철수, "일 안하시면 일 안생길텐데"

Q3. 아래 html에서 아래와 같이 출력하세요.

```

In [ ]:
1 naver > http://www.naver.com
2 daum > http://www.daum.net

```

```
In [101]:
1  html = """
2  <html><body>
3  <ul>
4  <li><a href="http://www.naver.com">naver</a></li>
5  <li><a href="http://www.daum.net">daum</a></li>
6  </ul>
7  </body></html>
8  """
9
10 bs = BeautifulSoup(html)
11
12 print(bs.find_all('a')[0].text, '>', bs.find_all('a')[0]['href'])
13 print(bs.find_all('a')[1].text, '>', bs.find_all('a')[1]['href'])

naver > http://www.naver.com (http://www.naver.com)
daum > http://www.daum.net (http://www.daum.net)
```

Q4. 아래 html에서 다음을 수행하세요.

- html에 들여쓰기를 적용하세요
- 세가지 방법으로 텍스트를 출력하세요.

```
In [102]:
1  html = '''
2  <html>
3  <body>
4  <div>
5  Hello,world!
6  </div>
7  <div>
8  <p>
9  Hello,<b>world!</b>
10 </p>
11 </div>
12 </body>
13 </html>
14 '''
15
16 bs = BeautifulSoup(html)
17 print(bs.prettify())

<html>
<body>
  <div>
    Hello,world!
  </div>
  <div>
    <p>
      Hello,
      <b>
        world!
      </b>
    </p>
  </div>
</body>
</html>
```

In [108]:

```
1 print(bs.text)
2 print(bs.get_text())
3 print(bs.div.string)
```

Hello,world!

Hello,world!

Hello,world!

Hello,world!

Hello,world!

Q5. 정규표현식을 사용하여 아래와 같이 출력하세요.

In [ ]:

```
1 Hello,world!
2 Hello,world!
```

In [109]:

```
1 import re
2
3 html = '''
4 <html>
5 <body>
6 <div>
7 Hello,world!
8 </div>
9 <div>
10 <p>
11 Hello,<b>world!</b>
12 </p>
13 </div>
14 </body>
15 </html>
16 '''
17
18 bs = BeautifulSoup(html).text
19
20 print('\n'.join(re.findall('.+', bs)))
```

Hello,world!

Hello,world!

Q6. 정규표현식을 사용하여 아래와 같이 출력하세요.

```
In [ ]:
1 | Hello,world! Hello,world!
```

```
In [110]:
1 | print(' '.join(re.findall('.+', bs)))

Hello,world! Hello,world!
```

Q7. html\_doc에서 영어 텍스트만 출력하세요.

```
In [111]:
1 | html_doc = """<html><head><title>The Dormouse's story</title></head>
2 | <body>
3 | <div></div>
4 | <p class="title"><b>The Dormouse's story</b></p>
5 | <p class="story">Once upon a time there were three little sisters; and their names were
6 | <a href="http://example.com/elsie" class="sister" id="link1">Elsie</a>,
7 | <a href="http://example.com/lacie" class="sister" id="link2">Lacie</a> and
8 | <a href="http://example.com/tillie" class="sister" id="link3">Tillie</a>;
9 | and they lived at the bottom of a well.</p>
10 |
11 | <p class="story">...</p>
12 | """
13 |
14 | soup = BeautifulSoup(html_doc)
15 |
16 | print(' '.join(re.findall('\W+', soup.text)))
```

The Dormouse s story The Dormouse s story Once upon a time there were three li  
tle sisters and their names were Elsie Lacie and Tillie and they lived at the  
bottom of a well

Q8. 아래 텍스트에서 개행을 정규표현식을 사용해서 제거한 후 출력하세요.

```
In [112]:
1 | print(' '.join(re.findall('.+', soup.get_text())))
```

The Dormouse's story The Dormouse's story Once upon a time there were three li  
tle sisters; and their names were Elsie, Lacie and Tillie; and they lived at  
the bottom of a well. ...

Q9. url = 'https://news.naver.com/main/main.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=100'  
(https://news.naver.com/main/main.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=100'). 사이트에서 p태그가 있는 데이터  
를 3개만 출력하세요

```
In [113]:
1 | url = 'https://news.naver.com/main/main.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=100'
2 |
3 | headers = {"User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (K
4 |
5 | soup = BeautifulSoup(requests.get(url, headers=headers).text)
6 |
7 | for text in soup.find_all('p'):
8 |     print(text.text)
```

AiRS추천으로 구성된 뉴스를 제공합니다.  
오후 2시~오후 3시까지 집계한 결과입니다.  
본 콘텐츠의 저작권은 제공처 또는 네이버에 있으며 이를 무단 이용하는 경우 저작  
권법 등에 따라 법적 책임을 질 수 있습니다.

Q10. url에서 데이터를 가져와서 불필요한 스페이스를 제거한 후 한글만 출력하세요.

url = 'https://news.naver.com/main/main.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=100'  
(https://news.naver.com/main/main.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=100').

In [114]:

```

1 url = 'https://news.naver.com/main/main.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=100'
2
3 headers = {"User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (K
4
5 soup = BeautifulSoup(requests.get(url, headers=headers).text)
6
7 print(' '.join(re.findall('[가-힣]+' , str(soup))))

```

아나는 것 머니투데이 전용기 독도 또 갈 것 항의 우리가 주권침탈 항의해야 동아  
일보 기시다 회담 앞 또 독도 억지 개의 관련뉴스 더보기 안철수 이진복 겨냥 아무  
일 않으면 아무 일 안 생길 텐데 국민의힘 안철수 의원이 공천 개입 논란 녹취 에  
대해 대통령실 이진복 정무수석에게 남한테 이야기할 게 아니고 본인께서 아무 일  
도 하지 않으시면 아무 뉴시스 안철수 이진복 겨냥 아무 일도 하지 않으면 아무 일  
안 생겨 헤럴드경제 안철수 아무일 않으면 아무일 안생겨 이진복 정무수석 직격 아  
시아경제 안철수 이진복 겨냥 아무 일 않으면 아무 일 안 생길텐데 개의 관련뉴스  
더보기 속보 대통령 이상인 변호사 방통위 상임위원 지명 윤석열 대통령이 일 이상  
인 전 법무법인 오늘 대표변호사를 방송통신위원회 상임위원으로 임명했다 방통위  
상임위원은 차관급 정무직이다 대통령실은 이날 언 서울경제 조선 이상인 신임 방  
통위원 방통위는 대통령 직속 행정부처 대통령 국정 철학 따라야 한국일보 대통령  
몫 방통위원에 이상인 변호사 임명 미디어오늘 서울법대 동문 방통위원으로 추천엔  
일째 무응답 개의 관련뉴스 더보기 몸달은 기시다 한일정상회담서 어떤 말 꺼낼까  
윤석열 대통령이 오는 일 방한하는 기시다 후미오 총리와 정상회담을 갖는 가운데  
주요 의제에 대한 관심이 모인다 기시다 총리 방한이 지난 데일리안 한일 의제 조  
울 김대중 오부치 선언 계승 뜻 밝힐 듯 동아일보 기시다 대통령 결단에 보답 위해  
답방 사죄 여부 주목 뉴스 결단에 보답 기시다 메시지 주목 정상 간 소통 강화 기  
시다 개의 관련뉴스 더보기 미국의 상인 안중 미국학의 대안들은 항을 북한사상 안중

Q11. "<http://www.naver.com>" (<http://www.naver.com>), 사이트에서 span 태그에 연결된 한글 전부를 불필요한  
공백을 제거한 후 출력하세요.

```
In [115]:  
1 url = "http://www.naver.com"  
2  
3 headers = {"User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (K  
4  
5 soup = BeautifulSoup(requests.get(url, headers=headers).text)  
6  
7 for text in soup.find_all('span'):  
8     match = re.findall('[가-힣]+', text.text)  
9     if match:  
10         print(' '.join(match), end=' ')
```

뉴스스탠드 바로가기 주제별캐스트 바로가기 타임스퀘어 바로가기 쇼핑캐스트 바로  
 가기 로그인 바로가기 매일 쓰는 브라우저 보안이 걱정된다면 안전하고 빠른 최신  
 브라우저 웨일로 업데이트 하세요 매일 쓰는 브라우저 보안이 걱정된다면 다운로드  
 네이버 주니어네이버 해피빈 검색 한글 입력기 자동완성 레이어 삭제 설정이 초기화  
 된다면 도움말을 확인해주세요 설정이 초기화 된다면 도움말을 확인해주세요 도움말  
 도움말 자동저장 끄기 자동저장 끄기 회 로또당첨번호 동행복권 제공 동행복권 제공  
 원 원 바로가기 바로가기 추가 추가 추가 자세히보기 도움말 신고 도움말 신고 자동  
 완성 끄기 자동완성 끄기 쇼핑 쇼핑 영등포동 가 영등포동 가 리스트형 썸네일형 설  
 정 이전 다음 닫기 닫기 이전 다음 닫기 닫기 이전 다음 다음 닫기 닫기 이전 다음  
 닫기 닫기 주제별로 분류된 다양한 글 모음 개의 글 이전 다음 이니스프리 이니스프  
 리 라코스테 라코스테 개월 전 보거 보거 개월 전 다지 다지 개월 전 물보라 물보라  
 개월 전 양 양 재생 재생시간 재생시간 개월 전 디렉터파이 디렉터파이 재생 재생시  
 간 재생시간 년 전 디렉터파이 디렉터파이 재생 재생시간 재생시간 년 전 디렉터파  
 이 디렉터파이 개월 전 최유즈 최유즈 개월 전 버니 버니 개월 전 팡 팡 개월 전 뚜  
 이 뚜이 재생 재생시간 재생시간 년 전 디렉터파이 디렉터파이 재생 재생시간 재생  
 시간 년 전 갯신상 갯신상 재생 재생시간 재생시간 년 전 디렉터파이 디렉터파이 개  
 월 전 순수탁 순수탁 개월 전 제리의 뷰티로그 제리의 뷰티로그 개월 전 개월 전 썸  
 블리 썸블리 개월 전 뷰스타 송이또니 뷰스타 송이또니 재생 재생시간 재생시간 년  
 전 파우더룸 파우더룸 재생 재생시간 재생시간 년 전 디렉터파이 디렉터파이 재생  
 재생시간 재생시간 년 전 미소정 미소정 개월 전 헤일리 헤일리 개월 전 살구 살구  
 개월 전 유리진 유리진 개월 전 나날 나날 개월 전 빛 빛 재생 재생시간 재생시간  
 년 전 디렉터파이 디렉터파이 재생 재생시간 재생시간 년 전 뷰티 여드름 인씨 뷰티  
 여드름 인씨 재생 재생시간 재생시간 년 전 디렉터파이 디렉터파이 개월 전 미즈웅  
 미즈웅 개월 전 치즈초콜릿 치즈초콜릿 개월 전 윤파스 윤파스 개월 전 뷰스타 김자  
 웅 뷰스타 김자웅 개월 전 제리의 뷰티로그 제리의 뷰티로그 재생 재생시간 재생시  
 간 년 전 옆집언니 최실장 옆집언니 최실장 재생 재생시간 재생시간 년 전 옆집언니  
 최실장 옆집언니 최실장 재생 재생시간 재생시간 년 전 기은세 기은세 개월 전 슈나  
 이 슈나이 개월 전 메이주니 메이주니 개월 전 유리진 유리진 개월 전 나날 나날 개  
 월 전 최유즈 최유즈 재생 재생시간 재생시간 년 전 옆집언니 최실장 옆집언니 최실  
 장 재생 재생시간 재생시간 년 전 옆집언니 최실장 옆집언니 최실장 재생 재생시간  
 재생시간 년 전 채정안 채정안 개월 전 뷰스타 다랑 뷰스타 다랑 개월 전 꼬소 꼬소  
 개월 전 뷰스타 송이또니 뷰스타 송이또니 개월 전 데이즈 데이즈 개월 전 뷰스타  
 허니잼 뷰스타 허니잼 재생 재생시간 재생시간 년 전 디렉터파이 디렉터파이 재생  
 재생시간 재생시간 년 전 채정안 채정안 재생 재생시간 재생시간 년 전 채정안 채정  
 안 개월 전 로라 로라 개월 전 꿈송 꿈송 개월 전 리뷰하는여자 리뷰하는여자 개월  
 전 뷰스타 민슨 뷰스타 민슨 개월 전 재생 재생시간 재생시간 년 전 옆집언니 최실  
 장 옆집언니 최실장 재생 재생시간 재생시간 년 전 백지수의 미미백 백지수의 미미  
 백 재생 재생시간 재생시간 년 전 옆집언니 최실장 옆집언니 최실장 개월 전 유니  
 유니 개월 전 호갱님안나 호갱님안나 개월 전 다지 다지 개월 전 리쉬뷰티 리쉬뷰티  
 개월 전 러블리히블리 러블리히블리 재생 재생시간 재생시간 년 전 채정안 채정안  
 재생 재생시간 재생시간 년 전 채정안 채정안 재생 재생시간 재생시간 년 전 기은세  
 기은세 개월 전 으니쥬 으니쥬 개월 전 쇼콜라 쇼콜라 개월 전 제제 제제 개월 전  
 념뚜 념뚜 개월 전 장품생활 조이 장품생활 조이 재생 재생시간 재생시간 년 전 디  
 력터파이 디렉터파이 재생 재생시간 재생시간 년 전 옆집언니 최실장 옆집언니 최실  
 장 재생 재생시간 재생시간 년 전 갯신상 갯신상 개월 전 개월 전 써니블리 써니블  
 리 개월 전 케익차 케익차 개월 전 로라 로라 개월 전 살구 살구 재생 재생시간 재  
 생시간 년 전 채정안 채정안 재생 재생시간 재생시간 년 전 갯신상 갯신상 재생 재  
 생시간 재생시간 년 전 채정안 채정안 개월 전 연우 연우 개월 전 아킴 아킴 개월  
 전 하요정 하요정 개월 전 버니 버니 개월 전 미즈웅 미즈웅 재생 재생시간 재생시  
 간 년 전 누엘 누엘 재생 재생시간 재생시간 년 전 블럼 메이크업 블럼 메이크업 재  
 생 재생시간 재생시간 년 전 채정안 채정안 이전 다음 코로나바이러스감염증 현황  
 하락 하락 상승 상승 하락 하락 라이트 모드로 보기

Q12. url = '<https://naver.com>'에서 (<https://naver.com/%EC%97%90%EC%84%9C>) 셀레니움을 활용하여 경제 뉴  
 스 카테고리 들어간 후 BS 메서드를 이용하여 뉴스 제목과 링크를 10개씩 출력하세요.



In [184]:

```

1 from selenium import webdriver
2 from selenium.webdriver.common.by import By
3 import requests
4 from bs4 import BeautifulSoup
5
6 url = 'https://naver.com'
7
8 headers = {"User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/68.0.3440.106 Safari/537.36"}
9
10 driver = webdriver.Chrome('c:/tool/chromedriver.exe')
11
12 driver.get(url)
13
14 driver.find_element(By.XPATH, '//*[@id="NM_FAVORITE"]/div[1]/ul[2]/li[2]/a').click()
15 driver.find_element(By.XPATH, '/html/body/section/header/div[2]/div/div/div[1]/div/div/ul/li').click()
16
17 texts = driver.find_elements(By.XPATH, '//*[@id="main_content"]/div/div/div/div/div/ul/li')
18
19 for text in texts[:10]:
20     soup = BeautifulSoup(text.text)
21     print(soup.text)
22     print(text.get_attribute('href'))

```

"간단하게 햄버거나 먹자" 옛말...물가상승률 19년 만에 최고

<https://n.news.naver.com/mnews/article/015/0004840764?sid=101> (https://n.news.naver.com/mnews/article/015/0004840764?sid=101)

햄버거 먹기 겁나네...1년만에 가격 17% 경총, 19년만에 최고

<https://n.news.naver.com/mnews/article/023/0003761682?sid=101> (https://n.news.naver.com/mnews/article/023/0003761682?sid=101)

햄버거 값 1년 만에 17% 올라...19년 만에 최고

<https://n.news.naver.com/mnews/article/082/0001210644?sid=101> (https://n.news.naver.com/mnews/article/082/0001210644?sid=101)

햄버거가 치킨 한 마리값...가볍게 때우자는 말 못할 지경

<https://n.news.naver.com/mnews/article/052/0001880977?sid=101> (https://n.news.naver.com/mnews/article/052/0001880977?sid=101)

SK이노베이션, 1분기 영업이익 3750억원...전년비 77.3% 감소

<https://n.news.naver.com/mnews/article/008/0004883217?sid=101> (https://n.news.naver.com/mnews/article/008/0004883217?sid=101)

SK이노, 영업이익 전년비 77.3% 줄어...배터리는 분기 최대 매출

<https://n.news.naver.com/mnews/article/025/0003277818?sid=101> (https://n.news.naver.com/mnews/article/025/0003277818?sid=101)

유가 안정되니 실적 '뚝'...SK이노베이션, 1분기 영업이익77.3% 급감

<https://n.news.naver.com/mnews/article/024/0000081797?sid=101> (https://n.news.naver.com/mnews/article/024/0000081797?sid=101)

SK이노베이션 1분기 영업이익 3705억... 배터리사업 최대 매출

<https://n.news.naver.com/mnews/article/028/0002638474?sid=101> (https://n.news.naver.com/mnews/article/028/0002638474?sid=101)

SKC, 1분기 영업손실 217억원... "2분기 주요사업 반등"

<https://n.news.naver.com/mnews/article/366/0000898949?sid=101> (https://n.news.naver.com/mnews/article/366/0000898949?sid=101)

SKC, '동박·화학 부진'에 적자 전환... "2분기 실적 반등" (종합)

<https://n.news.naver.com/mnews/article/018/0005478841?sid=101> (https://n.news.naver.com/mnews/article/018/0005478841?sid=101)



```

In [154]:
1
2
3 # texts = requests.get(driver.get(url), headers=headers).text
4
5 # # soup = BeautifulSoup(texts)
6 # # soup.text
7 # # //*[@id="main_content"]/div/div/div/div/div/ul/li/div/a
8
9 # driver.current_url
10
11 <div class="list_text_wrap">
12 <div class="list_text">
13 <div class="list_text_inner">
14 <a class="list_tit" href="https://n.news.naver.com/mnews/ranking/article/665/0000000897?ntype=RANKING&sid=001">제2세종문화회관을
15 여의도공원에? 깜깜이 부지 변경 [추적+ ...</a>
16
17 </div>
18 </div>
19 </div>
20 </li>
21 </li>
22
23 <a class="ranking_thumb" href="https://n.news.naver.com/mnews/ranking/article/665/0000000897?ntype=RANKING&sid=001">
24 
25 </a>
26 <div class="list_text_wrap">
27 <div class="list_text">
28 <div class="list_text_inner">
29 <a class="list_tit" href="https://n.news.naver.com/mnews/ranking/article/665/0000000897?ntype=RANKING&sid=001">제2세종문화회관을
30 여의도공원에? 깜깜이 부지 변경 [추적+ ...</a>

```

Q13. url = '<https://naver.com>'에서 (<https://naver.com/%EC%97%90%EC%84%9C>) 셀레니움을 활용하여 경제 뉴스 카테고리에서 뉴스 제목과 링크를 10개씩 출력하세요.

```

In [97]:
1 import time
2
3 url = 'https://naver.com'
4
5 driver = webdriver.Chrome('c:/tool/chromedriver.exe')
6
7 driver.get(url)
8
9 driver.find_element(By.XPATH, '//*[@id="NM_FAVORITE"]/div[1]/ul[2]/li[2]/a').click()
10 driver.find_element(By.XPATH, '/html/body/section/header/div[2]/div/div/div[1]/div/div/u
11
12 time.sleep(1)
13
14 headlines = driver.find_elements(By.XPATH, '//*[@id="main_content"]/div/div/div/div/div/
15
16 for headline in headlines[:10]:
17     print(headline.text)
18     print(headline.get_attribute('href'))

```

C:\Users\Wh\AppData\Local\Temp\Wipykernel\_15256W475166119.py:5: DeprecationWarning: executable\_path has been deprecated, please pass in a Service object  
 driver = webdriver.Chrome('c:/tool/chromedriver.exe')

현대차, 美서 수소트럭 공개... '수소 가치사슬 구축' 비전  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/020/0003495388?sid=101> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/020/0003495388?sid=101>)

유튜브로 알리는 수소경제...산업부 '수소앤써 시즌2'  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/001/0013921398?sid=101> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/001/0013921398?sid=101>)

SK E&S-현대차, 기업 통근버스 연료 '수소' 로 바꾼다  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/366/0000899061?sid=101> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/366/0000899061?sid=101>)

수소경제 주요 현장 공개...산업부, '수소앤써 시즌2' 배포  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/003/0011840809?sid=101> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/003/0011840809?sid=101>)

美, 삼성전자·SK하이닉스 中공장 장비 반입 1년 추가연장 검토  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/001/0013921258?sid=101> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/001/0013921258?sid=101>)

삼성·SK, 中 장비 반입 1년 연장될까... "숨통 트일 것" 기대감  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/008/0004883375?sid=101> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/008/0004883375?sid=101>)

"美, 삼성전자·SK하이닉스 中 장비 반입 1년 추가 연장할 듯"  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/023/0003761687?sid=101> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/023/0003761687?sid=101>)

삼성·SK, 한숨 돌렸지만... 업계 "예외조항 신설 등 근본대책 필요"  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/018/0005478806?sid=101> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/018/0005478806?sid=101>)

DL이앤씨·카본코, 2050 탄소중립 실현 업무협약 체결  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/018/0005478622?sid=101> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/018/0005478622?sid=101>)

DL이앤씨, 탄소광물플래그십 사업단 및 학계와 '탄소중립' 업무협약 체결  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/020/0003495492?sid=101> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/020/0003495492?sid=101>)

Q14. "<http://www.naver.com>" (<http://www.naver.com>) 사이트에서 a 태그에 id가 있는 경우에 대하여 연결된 문자 + 숫자를 아래와 같이 출력하세요.

- 해당되는 조건에 맞게 모두 출력
- 한글만 열방향으로 출력
- 불필요한 공백을 제거한 후 한글만 한줄에 출력

In [66]:

```

1 import re
2
3 url = "http://www.naver.com"
4
5 headers = {"User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (K
6
7 soup = BeautifulSoup(requests.get(url, headers=headers).text)
8
9 texts = soup.find_all('a', id=True)
10
11 print(texts, '\n')
12
13 for text in texts:
14     print(' '.join(re.findall('[가-힣]+', text.text)))
15
16 for text in texts:
17     print(' '.join(re.findall('[가-힣]+', text.text)), end=' ')

```

[<a class="\_2aeXMlrb BMgpjddw" data-clk="dropdownload1b" href="https://install-er-whale.pstatic.net/downloads/banner/RydDy7/WhaleSetup.exe" id="NM\_whale\_download\_btn"><span style="background-color: #0436c7">다운로드</span></a>, <a class="link\_set" data-clk="top.mkhome" href="https://help.naver.com/support/welcomePage/guide.help" id="NM\_set\_home\_btn">네이버를 시작페이지로</a>, <a class="btn\_keyboard" href="#" id="ke\_kbd\_btn" onclick="return false;" role="button"><span class="blind">한글 입력기</span><span class="ico\_keyboard"></span></a>, <a aria-pressed="false" class="btn\_arw \_btn\_arw fold" data-atcmp-element="" href="#" id="nautocomplete" role="button" tabindex="2"><span class="blind">자동완성 레이아웃</span><span class="ico\_arr"></span></a>, <a class="btn\_set" data-clk="tca.like" href="#" id="NM\_THEME\_EDIT\_SET" role="button">관심주제 설정</a>, <a class="content\_top" href="#wrap" id="NM\_scroll\_top\_btn"><span class="blind">TOP</span></a>]

다운로드

네이버를 시작페이지로

한글 입력기

자동완성 레이아웃

관심주제 설정

다운로드 네이버를 시작페이지로 한글 입력기 자동완성 레이아웃 관심주제 설정

Q15. 네이버 영화 랭킹 실시간 조회 데이터를 가져와서 Top 10 영화를 아래와 같이 출력하세요.

- 1: 던전 앤 드래곤: 도적들의 명예
- 2: 존 워 3: 파라벨름
- 3: 존 워
- 4: 앤트맨과 와스프: 쿼텀매니아(세트: 1~3편)
- 5: 존 워 - 리로드
- 6: 앤트맨과 와스프: 쿼텀매니아
- 7: 소중한 날의 꿈
- 8: 파벨만스
- 9: 아바타: 물의 길(부가영상 제공)
- 10: 가디언즈 오브 갤럭시 VOL. 2(패키지: 자막판+더빙판+부가영상)

In [86]:

```
1 url = "https://serieson.naver.com/v3/movie/ranking/realtime"
2
3 headers = {"User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (K
4
5 soup = BeautifulSoup(requests.get(url, headers=headers).text)
6
7 for num, text in enumerate(soup.find_all('span', class_='Title_title__s9o0D')[:10]):
8     print(f'{num+1}: {text.text}')
```

```
1: 던전 앤 드래곤: 도적들의 명예
2: 존 워
3: 아바타: 물의 길 (부가영상 제공)
4: 극장판 짱구는 못말려: 수수께끼! 꽃피는 천하떡잎학교
5: 존 워 3: 파라벨룸
6: 앤트맨과 와스프: 쿼텟매니아(세트: 1~3편)
7: 소중한 날의 꿈
8: 타이타닉
9: 장화신은 고양이: 끝내주는 모험
10: 에브리씽 에브리웨어 올 앳 원스
```

Q16. 네이버 뉴스 데이터 사회분야 데이터를 가져와서 다음을 수행하세요.

- 첫번째 뉴스 제목과 href를 출력
- 뉴스 제목과 href를 각각 10개씩 출력

```

In [127]:
1 import time
2
3 url = 'https://naver.com'
4
5 driver = webdriver.Chrome('c:/tool/chromedriver.exe')
6
7 driver.get(url)
8
9 driver.find_element(By.XPATH, '//*[@id="NM_FAVORITE"]/div[1]/ul[2]/li[2]/a').click()
10 driver.find_element(By.XPATH, '/html/body/section/header/div[2]/div/div/div[1]/div/div/u
11
12 time.sleep(1)
13
14 headlines = driver.find_elements(By.XPATH, '//*[@id="main_content"]/div/div/div/div/div/
15
16 print(headlines[0].text)
17 print(headlines[0].get_attribute('href'), '\n')
18
19 for headline in headlines[:10]:
20     print(headline.text)
21     print(headline.get_attribute('href'))

```

C:\Users\Wh\AppData\Local\Temp\Wipykernel\_15256W691529500.py:5: DeprecationWarning: executable\_path has been deprecated, please pass in a Service object  
 driver = webdriver.Chrome('c:/tool/chromedriver.exe')

야당, 건설노조 간부 유서 공개..."무고하게 구속된 분들 풀어달라"

<https://n.news.naver.com/mnews/article/052/0001880578?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/052/0001880578?sid=102>)

야당, 건설노조 간부 유서 공개..."무고하게 구속된 분들 풀어달라"

<https://n.news.naver.com/mnews/article/052/0001880578?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/052/0001880578?sid=102>)

"윤석열 정부가 노동자 죽여..." 민주노총 대전·세종본부 정부 규탄

<https://n.news.naver.com/mnews/article/022/0003809236?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/022/0003809236?sid=102>)

노동자 분신 사망에도 노조 때리기만...박근혜 때보다 못한 노-정

<https://n.news.naver.com/mnews/article/028/0002638384?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/028/0002638384?sid=102>)

노동자 분신 사망에 투쟁 예고...노정 갈등 '격화'

<https://n.news.naver.com/mnews/article/018/0005478466?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/018/0005478466?sid=102>)

'강남 학원가 마약 음료' 일당 구속기소...검찰 "최대 사형 구형"

<https://n.news.naver.com/mnews/article/014/0005007307?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/014/0005007307?sid=102>)

강남 학원가 '마약음료' 일당에 최대 사형 구형 가능 혐의 적용

<https://n.news.naver.com/mnews/article/011/0004186796?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/011/0004186796?sid=102>)

檢 '강남 학원가' 마약음료 일당 기소...최대 사형 가능

<https://n.news.naver.com/mnews/article/015/0004840849?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/015/0004840849?sid=102>)

검찰, '강남 학원가 마약 음료' 일당 3명 기소... 최고 사형 구형 가능

<https://n.news.naver.com/mnews/article/366/0000898986?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/366/0000898986?sid=102>)

출소하고 이웃 흥기로 찌른 전과 31범 男. 징역 15년 확정

<https://n.news.naver.com/mnews/article/020/0003495488?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/020/0003495488?sid=102>)

'건방지게 굴어' 이웃주민 살해 60대 남성, 징역 15년 확정

<https://n.news.naver.com/mnews/article/277/0005254807?sid=102> (<https://n.news.naver.com/mnews/article/277/0005254807?sid=102>)

Q18. '<https://www.naver.com/>'에서 (<https://www.naver.com/%EC%97%90%EC%84%9C>), 뉴스 > 사회 카테고리 클릭하고 뉴스 제목 20개를 출력하세요.



In [128]:

```

1 import time
2
3 url = 'https://naver.com'
4
5 driver = webdriver.Chrome('c:/tool/chromedriver.exe')
6
7 driver.get(url)
8
9 driver.find_element(By.XPATH, '//*[@id="NM_FAVORITE"]/div[1]/ul[2]/li[2]/a').click()
10 driver.find_element(By.XPATH, '/html/body/section/header/div[2]/div/div/div[1]/div/div/u
11
12 time.sleep(1)
13
14 headlines = driver.find_elements(By.XPATH, '//*[@id="main_content"]/div/div/div/div/div/
15
16 for headline in headlines[:20]:
17     print(headline.text)

```

C:\Users\Wh\AppData\Local\Temp\Wipykernel\_15256W3430606103.py:5: DeprecationWarning: executable\_path has been deprecated, please pass in a Service object  
 driver = webdriver.Chrome('c:/tool/chromedriver.exe')

부산서도 간호법 통과 반발 집회...일부 동네 의원 단축 진료  
 간호협회 “국민 생명 담보로 한 집단 진료거부 중단해야”  
 의협·간호조무사 '연가투쟁'  
 간호사 뺀 의료계 파업 첫날... “반나절 손해 봐도 환자 안 받아요”  
 [속보] '이재명 불법 대선자금' 김용 보석 석방  
 '이재명 불법 대선자금' 혐의 김용 보석 석방  
 [속보]법원, '이재명 불법 대선자금' 김용 보석 석방  
 정진상 이어 김용도 '전자발찌' 차고 석방...이재명 최측근들 불구속 재판  
 '아동친화 환경 조성' 복지부 장관상 받아[천안소식]  
 울산시, 아동 예산 1조600억원... '아동친화도시'로 한 발짝  
 천안시, 제101회 어린이날 포상 '보건복지부 장관상'  
 울산시, 아동 친화 예산서 공개...올해 아동예산 1조594억 편성  
 '강남 학원가 마약음료' 최고 사형 구형...中 체류 '윗선' 추적  
 '강남 마약음료' 일당에 "최대 사형" 혐의 적용..이 악문 검찰  
 "이 정도였어?" 놀란 정부...초강력 대응 나섰다[비머pick]  
 검찰, '강남 학원가 마약 음료' 일당 3명 기소... 최고 사형 구형 가능  
 검찰, 'SG발 추가 폭락' 라덕연 대표 사무실 압수수색  
 검찰, 'SG발 추가폭락' 라덕연 사무실 압수수색  
 조민, 떠들썩한 전주 한옥마을 방문...생활한복 입고 술 빚기도  
 "모델 화보인 줄"...조민, 한옥마을서 한복 입고 술 빚어

Q19. daum.net 에서 빅데이터를 검색해서 출력하세요(CSS\_SELECTOR 사용)

In [134]:

```

1 url = 'https://daum.net'
2
3 driver = webdriver.Chrome('c:/tool/chromedriver.exe')
4
5 driver.get(url)
6
7 search_box = driver.find_element(By.ID, 'q')
8 search_box.send_keys('빅데이터')
9 driver.find_element(By.XPATH, '//*[@id="daumSearch"]/fieldset/div/div/button[3]').click(
10
11 driver.find_element(By.CSS_SELECTOR, '#twacoll > div.cubic.hydrated > c-container > c-ca

```

'빅데이터(big data)'란 복잡하고 다양한 대규모 데이터세트 자체는 물론 이 데이터 세트로부터 정보를 추출하고 결과를 분석하여 더 큰 가치를 창출하는 기술을 뜻한다. 수치 데이터 등 기존의 정형화된 정보뿐 아니라 텍스트 · 이미지 · 오디오 · 로그기...'

Q20. 셀레니움으로 아래를 수행하여 네이버 로그인 후 메일을 확인하세요.

- 자바스크립트로 데이터 입력하기
- 로그인 폼의 id와 pw 요소에 직접 데이터 전달

```
In [ ]:
```

```
1
```