

Web Crawling 기초 및 실습 Second Session



엄펭 쓰앵님



오늘은.... 더 어려워요 여러분….





하지만 오늘도 역시 <mark>질문합니다</mark> 대답 못하시면 ···ㅎㅎ.. 긴장 바짝하고 집중 하셔야해용







그런데 …….......



누가 요새 맥북 아님? 쑥덕쑥덕

오늘도 맥에서는 오류가 나지 않을까… 매우 떨립니다..





그럼 시작해 볼까용 준비 되셨나요오오



오늘은 어떤 것을 배울까요옹

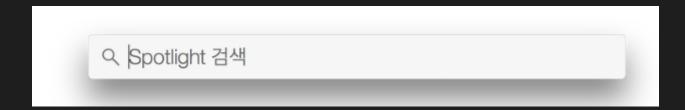
네이버 영화 평점 / 리뷰

네이버 지도 즐겨찾기

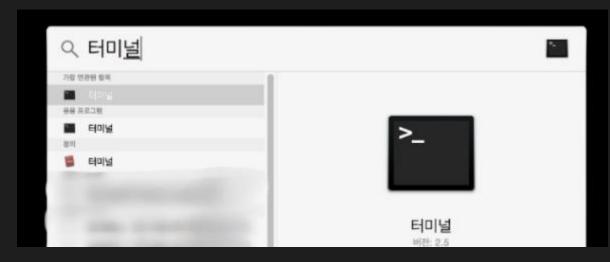
네이버 웹툰 베댓



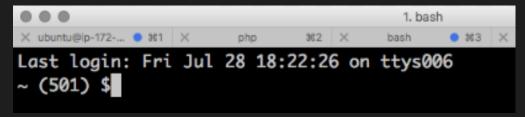




cmd + 스페이스로 spotlight 켜기



'터미널' 혹은 'Terminal' 검색



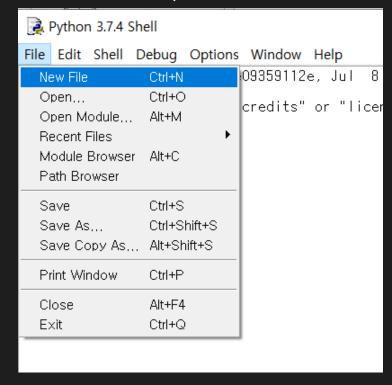
웹을 제어하는 selenium이라는 라이브러리 다운 \$ python3 -m pip install —user selenium



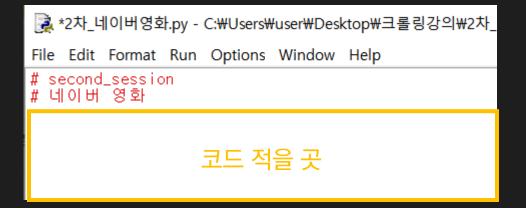
Python IDLE 실행



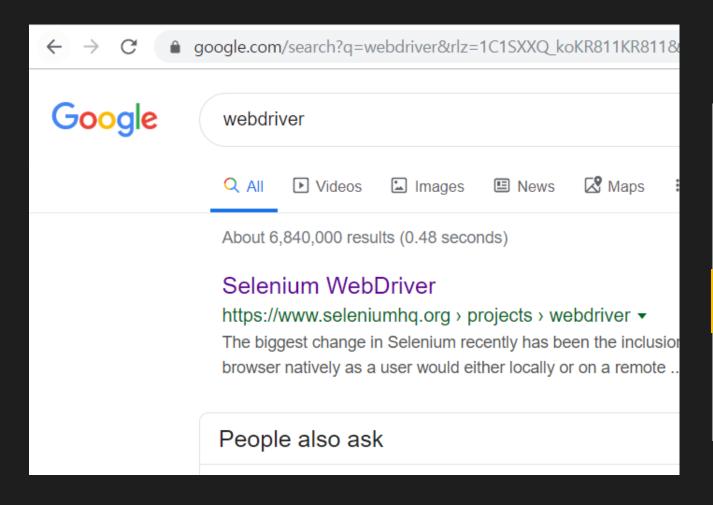
File −> New File



다른 이름으로 저장 후 주석 달기







Chrome webdriver 다운

Apache License v.2.0. Some of the plugins are available und license; others are only available under a proprietary licens license of distribution need to be raised with their respectiv Third Party Browser Drivers NOT DEVELOPED by seleniumhq Browser change Mozilla GeckoDriver latest loa <u>change</u> Google Chrome Driver latest <u>log</u> Opera latest Microsoft Edge Driver (Dhantom 1S) GhostDriver

https://www.seleniumhq.org/download/



ChromeDriver

WebDriver is an open source tool for automated testing of webap navigating to web pages, user input, JavaScript execution, and mor W3C WebDriver standard. ChromeDriver is available for Chrome o and ChromeOS).

You can view the current implementation status of the WebDriver

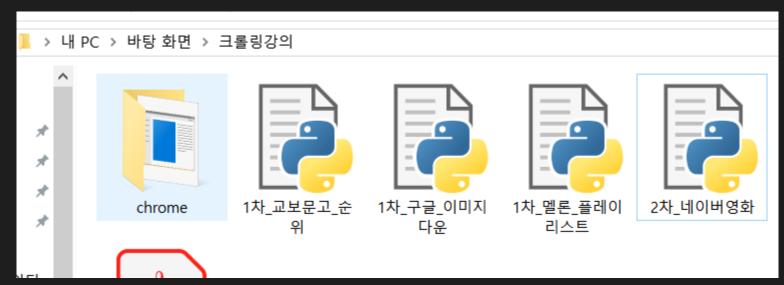
All versions available in Downloads

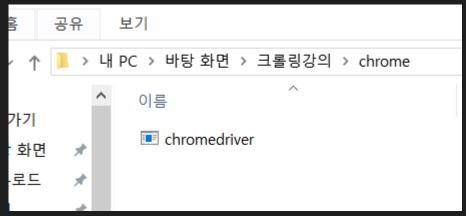
- Latest stable release: ChromeDriver 77.0.3865.40
- Latest beta release: ChromeDriver 78.0.3904.11

Index of /77.0.3865		
	<u>Name</u>	Las
	Parent Directory	
	chromedriver_linux64.zip	2019-0
	<u>chromedriver_mac64.zip</u>	2019-0
	chromedriver_win32.zip	2019-0
	<u>notes.txt</u>	2019-0

Mac용 크롬 드라이버 다운





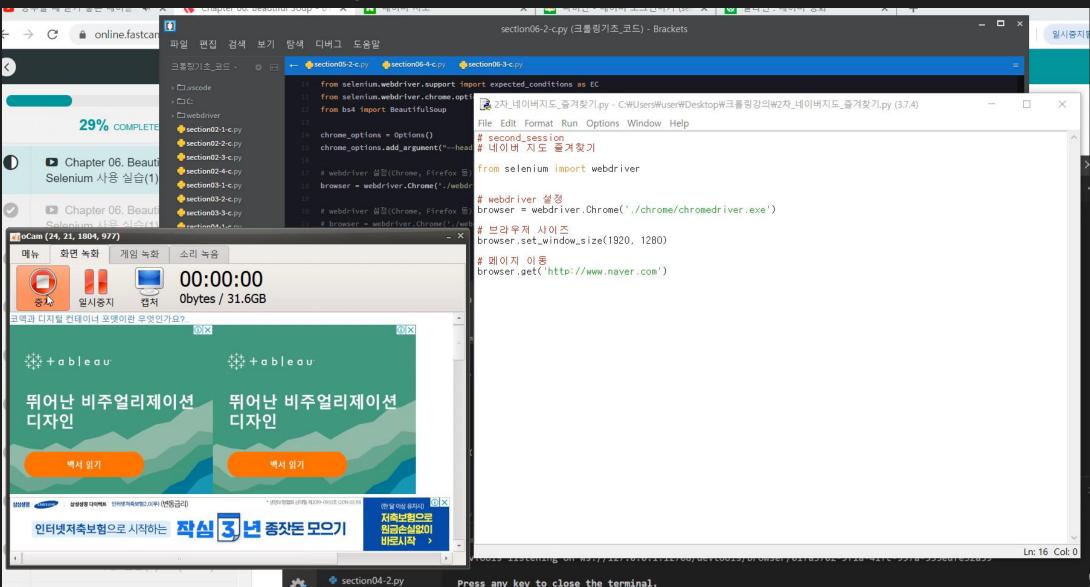


네이버지도 영화 파일이 있는 곳에 압축풀기



환경 셋팅, 설치 및 이론

Q. Selenium? Webdriver?



어느 날 문찐왕 은진띠가 부탁을 해옵니다

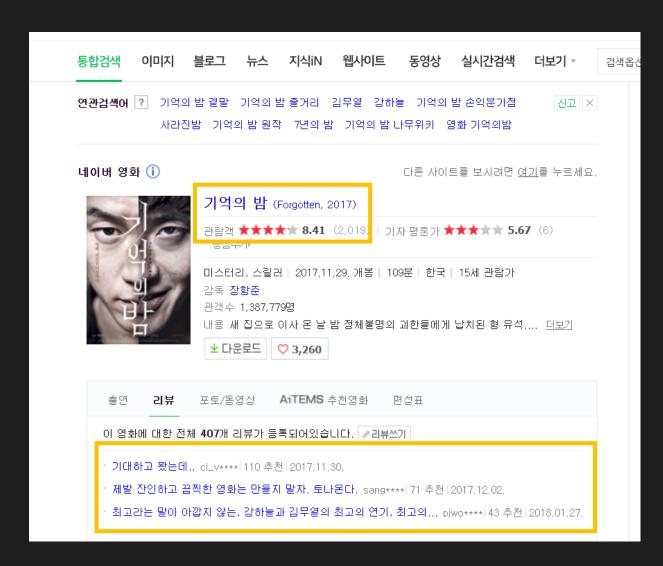
부탁에 있어요



문찐왕 은진띠

네이버 영화 평점과 리뷰를 저장해 두고 싶당







엄펭 쓰앵님

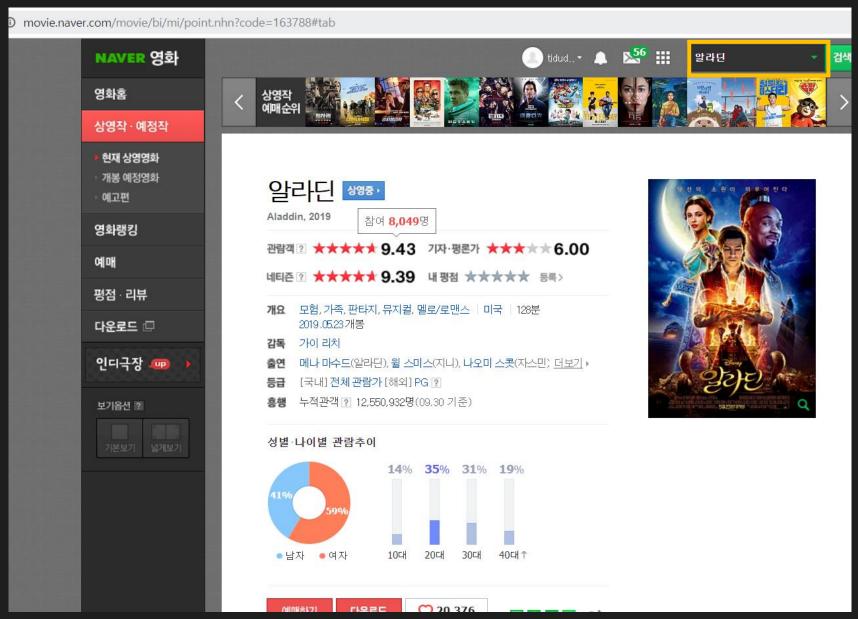
이 부분 말씀하시는 건가요?



문찐왕 은진띠



이왕이면 검색두 하구 싶구요..

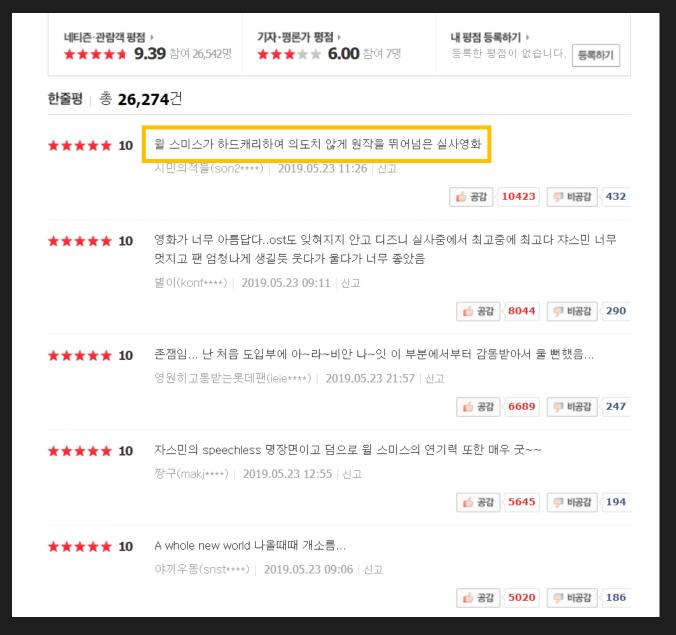




문찐왕 은진띠 부탁이 있어요



공감 제일 많이 받은 리뷰 5개 정도 봤으면 좋겠어요…☆





엄펭 쓰앵님



Selenium을 써보자!



초기 셋팅, 라이브러리 import

```
# second_session
# 네이버 영화

from selenium import webdriver
import time
from selenium.webdriver.common.by import By
from selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait
from selenium.webdriver.support import expected_conditions as EC
from selenium.webdriver.chrome.options import Options
from bs4 import BeautifulSoup
```

사용자에게 검색어 입력 받기

```
#검색어받기
query = str(input('검색어를 입력하세요 : '))
input(A) ------ A를 출력하며 사용자의 입력을 받는다.
```

검색어를 입력하세요 :



브라우저 창 키기

webdriver 설정
browser = webdriver.Chrome('./chrome/chromedriver.exe')

크롬 브라우저 대기 - 사양 고려 browser.implicitly_wait(5)

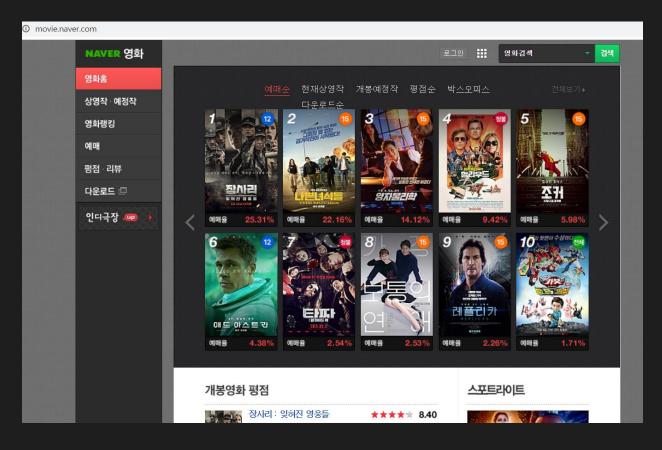
브라우저 사이즈 browser.set_window_size(1920, 1280)

페이지 이동
browser.get('https://movie.naver.com/')

.implicitly_wait(A)

→ A초 동안 대기한다.

※ 브라우저 창이 켜지나 확인!



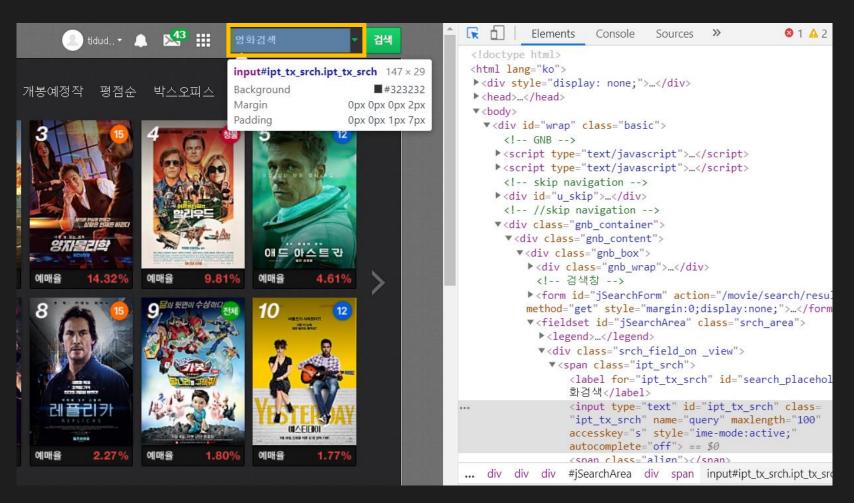


검색어를 입력하세요: 알라딘 query = str(input('검색어를 입력하세요: '))
검색창 input 선택
element = browser.find_element_by_css_selector('input#ipt_tx_srch')

검색어 입력
element.send_keys(query)

B.send_keys(A)

──→ A를 B에 보낸다



※ 입력되나 확인!



검색클릭

WebDriverWait(browser, 5).until(EC.element_to_be_clickable((By.CSS_SELECTOR, 'button.btn_srch'))).click()

#기다려주기
time.sleep(3)

WebdriverWait(A, B).until(EC.~~((By. ~ ,C))).click()

Console Sources >> Elements 명화검색 method= get style= margin:0;display:none; >...</torm> ▼<fieldset id="jSearchArea" class="srch area"> button.btn srch 44 × 33 ▶ <legend>...</legend> ▼ <div class="srch field on view"> 박스오피스 ▼ <label for="ipt tx srch" id="search placeholder"</pre> style="display: inline;">영화검색</label> <input type="text" id="ipt tx srch" class=</pre> "ipt tx srch" name="query" maxlength="100" accesskey="s" style="ime-mode:active;" 사상 취약의 섹스 스캔들 autocomplete="off"> ▶ ... ▶<button type="submit" title="검색" class="btn srch" onclick="clickcr(this,'GNB.search','','',event); delayed submit(this); ">...</button> == \$0 **** 9.13 <!-- 자동 완성 영역임 #autocomplate template--> </div> </fieldset> <!-- //검색창 --> ::after

→ A브라우저에서 C가 클릭 가능할 때까지 최대 B초 동안 기다리고, 클릭 가능해지면 클릭한다.



첫번째 영화 클릭

WebDriverWait(browser, 5).until(EC.element to be clickable((By.CSS SELECTOR, '

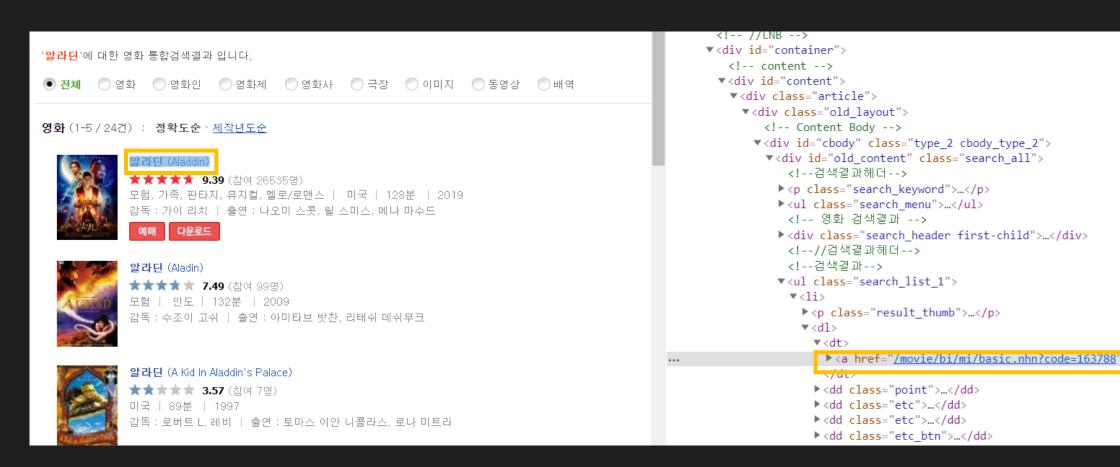
<!-- //LNB --> ▼<div id="container"> '<mark>알라딘</mark>'에 대한 영화 통합검색결과 입니다. <!-- content --> ▼ <div id="content"> 영화 영화인 영화제 영화사 극장 이미지 동영상 배역 ▼<div class="article"> ▼<div class="old layout"> 영화 (1-5 / 24건) : 정확도순 · 제작년도순 <!-- Content Body --> ▼ <div id="cbody" class="type 2 cbody type 2"> ▼ <div id="old content" class="search all"> 알라틴 (Aladdin <!--검색결과헤더--> ★★★★★ 9.39 (참여 26535명) ▶ ... 모험, 가족, 판타지, 뮤지컬, 멜로/로맨스 | 미국 | 128분 | 2019 ▶ ... 감독 : 가이 리치 | 출연 : 나오미 스콧, 윌 스미스, 메나 마수드 <!-- 영화 검색결과 --> ▶ <div class="search_header first-child">...</div> <!--//검색결과헤더--> <!--검색결과--> 알라틴 (Aladin) ▼ ★★★★ 7.49 (참여 99명) ▼> 모험 | 인도 | 132분 | 2009 ▶ class="result_thumb">... 감독 : 수조이 고쉬 | 출연 : 아마타브 뱃찬, 리테쉬 데쉬무크 ▼<d1> ▼<dt> ▶ <a href="/movie/bi/mi/basic.nhn?code=163788" 알라틴 (A Kid In Aladdin's Palace) ▶ <dd class="point">...</dd> ** * * * 3.57 (참여 7명) ▶ <dd class="etc">...</dd> 미국 | 89분 | 1997 감독 : 로버트 L. 레비 | 출연 : 토마스 이안 니콜라스, 로나 미트라 ▶ <dd class="etc">...</dd> ▶ <dd class="etc btn">...</dd>



'))).click()

첫번째 영화 클릭

WebDriverWait(browser, 5).until(EC.element_to_be_clickable((By.CSS_SELECTOR, 'li:nth-child(1) > dl > dt > a'))).click()





```
# soup 초기화
soup = BeautifulSoup(browser.page_source, "html.parser")

# 평점 출력
net_score = soup.select_one(' ? ').text.strip()
print('네티즌, 관람객 평점 : ' + net_score)

spe_score = soup.select_one(' ? ').text.strip()
print('기자, 평론가 평점 : ' + spe_score)
```

```
div.netizen_score

Color

Font 12px 나눔고딕, NanumGothic, 돋움, Dotu...
Padding

21px 0px 14px 17px

□ 기자·평론가 평가 
★★★★★ 9.39 참여 26,541명
```

```
\div class="special_score">
\div class="special_score">
\div class="./point.nhn?code=163
"off">...</a> == $0

<!-- N=a:mra.ctitle -->
\div class="sc_view">
\div class="star_score">
\div class
```

검색어를 입력하세요 : 알라딘 네티즌, 관람객 평점 : 9.39 기자, 평론가 평점 : 6.00



```
# soup 초기화
soup = BeautifulSoup(browser.page_source, "html.parser")

# 평점 출력
net_score = soup.select_one('div.netizen_score div.sc_view em').text.strip()
print('네티즌, 관람객 평점 : ' + net_score)

spe_score = soup.select_one('div.special_score div.sc_view em').text.strip()
print('기자, 평론가 평점 : ' + spe_score)
```

```
      div.special_score
      221 × 70.6

      Color
      ■#000000

      Font 12px 나눔고딕, NanumGothic, 돋움, Dotu...

      Padding
      21px 0px 14px 17px

      기자・평론가 평점
      내 평점 등록하기

      등록한 평점이
```

검색어를 입력하세요 : 알라딘 네티즌, 관람객 평점 : 9.39 기자, 평론가 평점 : 6.00



```
#리뷰 출력
review_list = soup.select(' ? ')
print('<리뷰>')
for i, review in enumerate(review_list, 1):
    reple = review.select_one('p').text.strip()
    print(str(i) + '. ' + reple)
browser.quit()
```



```
▼<div class="score_result">

▼
▼▼▼● <div class="star_score">...</div>
▼<div class="score_reple">

월 스미스가 하드캐리하여 의도치 않게 원 넘은 실사영화 
■<dl>...</dl>
</div>
```



```
#리뷰 출력
review_list = soup.select('div.obj_section:nth-child(5) div.score_reple')
print('<리뷰>')
for i, review in enumerate(review_list, 1):
    reple = review.select_one('p').text.strip()
    print(str(i) + '. ' + reple)
browser.quit()
```



```
▼<div class="score_result">

▼
▼▼→ div class="star_score">...</div>
▼<div class="score_reple">

월 스미스가 하드캐리하여 의도치 않게 원 넘은 실사영화 
■<dl>...</dl>
</div>
```



#브라우저 종료

browser.quit()



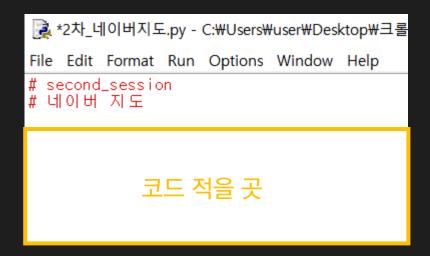
'을 뛰어넘은 실사영화 . 디즈니 실사중에서 최고중에 최고다 ·울다가 너무 좋았음 ·잇 이 부분에서부터 감동받아서 울 뻔

검색어를 입력하세요 : 알라딘네티즌, 관람객 평점 : 9.39 기자, 평론가 평점 : 6.00 <리뷰> 1. 윌 스미스가 하드캐리하여 의도치 않게 원작을 뛰어 2. 영화가 너무 아름답다..ost도 잊혀지지 안고 디즈니 쟈스민 너무 멋지고 팬 엄청나게 생길듯 웃다가 울다기 3. 존잼임... 난 처음 도입부에 아~라~비안 나~잇 이 했음... 4. 자스민의 speechless 명장면이고 덤으로 윌 스미스 5. A whole new world 나올때때 개소름...

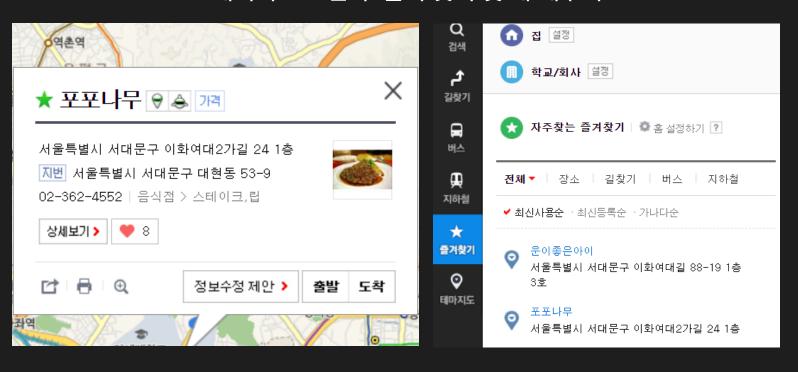
스미스의 연기력 또한 매우 굿~~



새 파일 만든 후 주석 달기



네이버 로그인 후 즐겨 찾기 몇 개 해두기





time.sleep(3)

초기 셋팅, 라이브러리 import

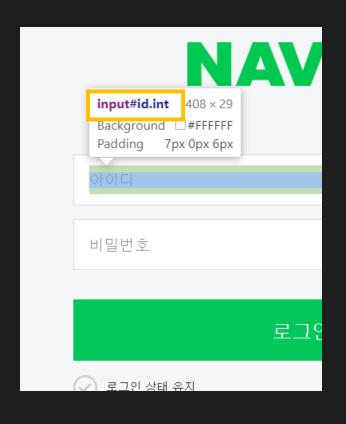
```
from selenium import webdriver
import time
from selenium.webdriver.common.by import By
from selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait
from selenium.webdriver.support import expected conditions as EC
from selenium.webdriver.chrome.options import Options
from bs4 import BeautifulSoup
# webdriver 설정
browser = webdriver.Chrome('./chrome/chromedriver.exe')
# 크롬 브라우저 대기 - 사양 고려
browser.implicitly wait(5)
                                         time.sleep(A) — A초 동안 대기한다.
# 브라우저 사이즈
browser.set window size(1920, 1280)
# 페이지 이동
browser.get('https://nid.naver.com/')
```



로그인 하기 - 아이디/비밀번호 입력

```
# 아이디입력
id_element = browser.find_element_by_css_selector['input#id.int')
id_element.send_keys('tjdud0123')

# 패스워드입력
pw_element = browser.find_element_by_css_selector(' ? ')
pw_element.send_keys(' 비번 ')
```



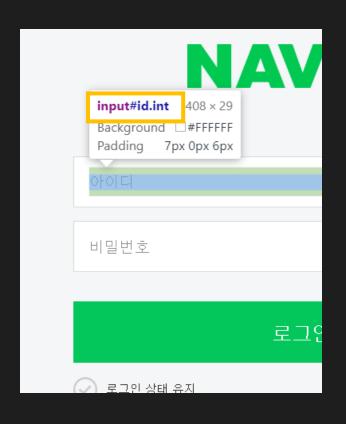
```
# 로그인클릭
WebDriverWait(browser, 5).until(EC.element_to_be_clickable((By.CSS_SELECTOR, ' _____?'))).click()
```



로그인 하기 - 아이디/비밀번호 입력

```
# 아이디입력
id_element = browser.find_element_by_css_selector('input#id.int')
id_element.send_keys('tjdud0123')

# 패스워드입력
pw_element = browser.find_element_by_css_selector('input#pw.int')
pw_element.send_keys('비번')
```



```
# 로그인클릭
WebDriverWait(browser, 5).until(EC.element_to_be_clickable((By.CSS_SELECTOR, 'input.btn_global'))).click()
```





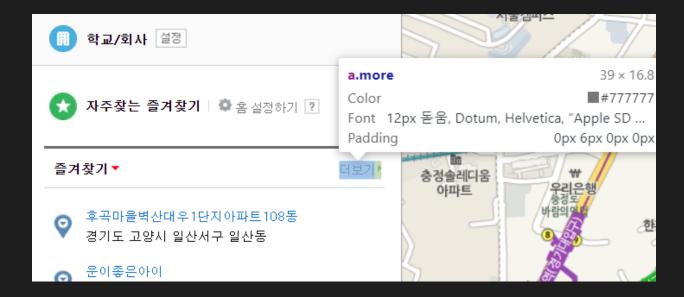
```
# 자동방지입력, 패스워드입력
time.sleep(5)
pw_element = browser.find_element_by_css_selector('input#pw.int')
pw_element.send_keys('dja2533')

time.sleep(5)
auto_element = browser.find_element_by_css_selector('input#chptcha.int')
string = input('자동방지 문자입력 : ')
auto_element.send_keys(string)

WebDriverWait(browser, 5).until(EC.element_to_be_clickable((By.CSS_SELECTOR, 'input.btn_global'))).click()
```



```
# 페이지 이동 후 즐겨찾기 클릭
time.sleep(5)
browser.get('https://map.naver.com/')
time.sleep(5)
WebDriverWait(browser, 5).until(EC.element_to_be_clickable((By.CSS_SELECTOR, 'a.more'))).click()
```





```
#골라내기
 soup = BeautifulSoup(browser.page_source, "html.parser")
 like list = soup.select(' ? ')
 print('<내 즐겨찾기>')
/ for i, like in enumerate(like_list, 1):
     location = like.select_one('
                                     ').text.strip()
     print(name)
     print(location)
     print('-----
                                              전체 '
                                                  div.srl box
                                                                         247 \times 52.4
                                                  Color
                                                                         #000000
                                              🗸 최신
                                                  Font 12px 돋움, Dotum, Helvetica, "Apple SD ...
                                                  서울특별시 서대문구 이화여대길 88-19 1층
                                                 포포나무
                                                  서울특별시 서대문구 이화여대2가길 24 1층
```



네이버 지도 즐겨찾기

```
#골라내기
 soup = BeautifulSoup(browser.page_source, "html.parser")
 like list = soup.select('div.srl box')
 print('<내 즐겨찾기>')
/ for i, like in enumerate(like_list, 1):
     name = like.select one('a.srl a').text.strip()
      location = like.select_one('div.srl_d').text.strip()
     print(name)
     print(location)
     print('--
                                                      전체 '
                                                           div.srl box
                                                                                      247 \times 52.4
                                                           Color
                                                                                     #000000
                                                      ✔ 최신
                                                           Font 12px 돋움, Dotum, Helvetica, "Apple SD ...
                                                          서울특별시 서대문구 이화여대길 88-19 1층
                                                          포포나무
                                                          서울특별시 서대문구 이화여대2가길 24 1층
```



네이버 지도 즐겨찾기

#브라우저 종료 browser.quit()



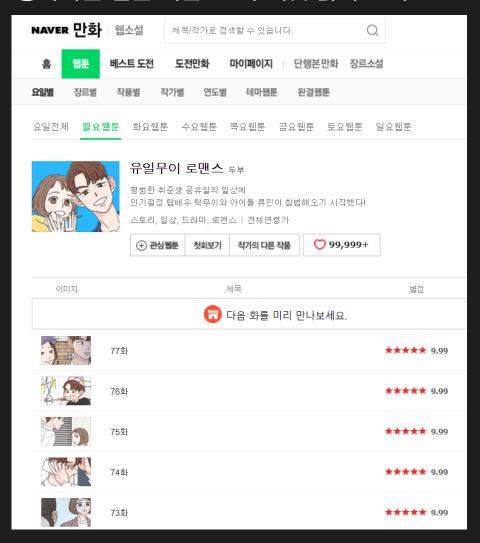
- 응 문이좋은아이 서울특별시 서대문구 이화여대길 88-19 1층 3호
- ▼포포나무 서울특별시 서대문구 이화여대2가길 24 1층
- 알 남구국민체육센터부산 남구 백운포로 110 남구국민체육센터
- 고양스파랜드사우나 경기 고양시 덕양구 중앙로 554
- 경기도 고양시 덕양구 화정동 925-4주소
- 후곡마을벽산대우1단지아파트108동 경기도 고양시 일산서구 일산동
- 현대파리지앵 주차장 서울 양천구 목동서로 57 현대파리지앙
- ☆ 슈라즈케이크경기 고양시 일산서구 호수로856번길 34-4
- 옵스 해운대점부산 해운대구 중동1로 31

하비마으세트러파크하라비바디이파트 1005

<내 즐겨찾기> 운이좋은아이 서울특별시 서대문구 이화여대길 88-19 1층 서울특별시 서대문구 이화여대2가길 24 1층 남구국민체육센터 부산 남구 백운포로 110 남구국민체육센터 고양스파랜드사우나 경기 고양시 덕양구 중앙로 554 경기도 고양시 덕양구 화정동 925-4 후곡마을벽산대우1단지아파트108동 경기도 고양시 일산서구 일산동 현대파리지앵 주차장 서울 양천구 목동서로 57 현대파리지앙 슈라즈케이크 경기 고양시 일산서구 호수로856번길 34-4 옵스 해운대점 부산 해운대구 중동1로 31 한빛마을센트럴파크한라비발디아파트109동 뉴욕11번가앤치킨클럽 부산 해운대구 달맞이길62번길 78



좋아하는 웹툰 최근 10화 베댓 긁어 오기



77화 베댓 추출 -미친거 아냐??? 진짜면 진짜 도른년이고 연기면 제배역 찾았네 -...?? 아니 <u>저건 연기가 아니고 자기 자살이 물이 머릿속에 완전</u> 제대로 박혔으면 해 '그런거잖아; 미친거 아닌가 저건 진짜 욕 존나 나오는데..?? 제가 저 사람 넣어도 되나요 진짜 미쳤다 은데?라면 다먹고 잠든게 아닐까? 다음화 제발 다음화 ㅠㅠㅠㅠㅠ다음화 주세요 -다음화가 필요해 근무잔데 저런 아메리카노 물 95도 넘어요... ㅠㅠㅠ 겁나 뜨거운데 화상 ... 저거 저러면 큰일남 있었어요 -제 발 상상이어라.. 제발 화상 당연하입습니다 . 머신기에서 나오는 물은 보통 아니 근데 머신기에서 저렇게 아무튼 존나 뜨겁습니다. 90도 바리스타입니다 따갑고 아파요. 는거야? 에반데 궈도 빨갛게 | 베이죠 ㅎㅎ . 부어오를정도에요...카페서 일하는 사람은 ♥... 힘쇼...그리고 무이야 빨리 병원가... 나일했던카페는 항상 85도 이상이었는데 ㅁㅊ . 해도 많은 실제라고 안되는데.,. 실제라면 저렇게 은 사람들 켜고 [불어와라 도리] 이녀나ㅠㅠㅠㅠㅠㅠㅠ , #P 기법이 있 기진짜 등 기물 산 딱 저렇게 물 담긴 컵이 당연히 못했도 관리 진 요..... 90도 이상되는 바리스타입니다.. 작년에 붕대감고다녔습니다.. 일 ㅠㅠㅠ 최소 2도화상 입어 .. 일 년 입어요 막짤보자마자 제 출신이엇어와 무2친구 엄친이엿네 활약해서 스토커나 잡아줬으면 [원기념파티가" 탁무이 사심채우기가 되어버렷어 ㅋㅋㅋ | 소고기넣고 끓인 라면...? 해결가 B표되고 있는 한면...? 내 소고기넣고 끓인 라면...? - 친구 연예인이었던거 몰랐던 사람 많았구나 ...ㅋㅋ 고당때 탁무이 회상장면 같이 촬영하고..그런는건 나왔었는데 같이 촬영하고..그런는건 나사전역소 대호 의사친구랑 다 같이 <u>아역으로 출임</u> 에서도 같이 촬영하고 -28화에 의사친구 연예 연예인였다는거 나와여영수 다홈 의사친구랑 다 같이 아역으로 출연



새 파일 만든 후 주석 달기

```
[ 2차_네이버웹툰.py - C:₩Users₩user₩Desktop₩크롤i
File Edit Format Run Options Window Help
# second_session
# 네이버 웹툰 베댓
```

초기 셋팅, 라이브러리 import

```
from selenium import webdriver
import time
from selenium.webdriver.common.by import By
from selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait
from selenium.webdriver.support import expected_conditions as EC
from selenium.webdriver.chrome.options import Options
from bs4 import BeautifulSoup
import urllib.parse as rep
import urllib.request as req
from bs4 import BeautifulSoup
from fake_useragent import UserAgent
```

Webdriver 설정

```
# webdriver 설정
browser = webdriver.Chrome('./chrome/chromedriver.exe')
# 크롬 브라우저 대기 - 사양 고려
browser.implicitly wait(5)
# 브라우저 사이즈
browser.set window size(1920, 1280)
```



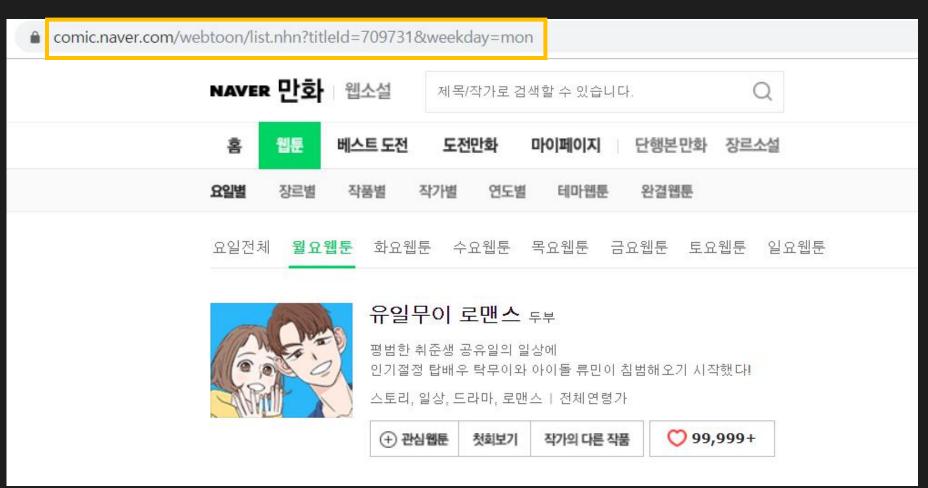
원하는 웹툰 url 저장!

페이지 이동

my_webtoon = 'https://comic.naver.com/webtoon/list.nhn?titleId=695796&weekday=sun'

browser.get(my_webtoon)

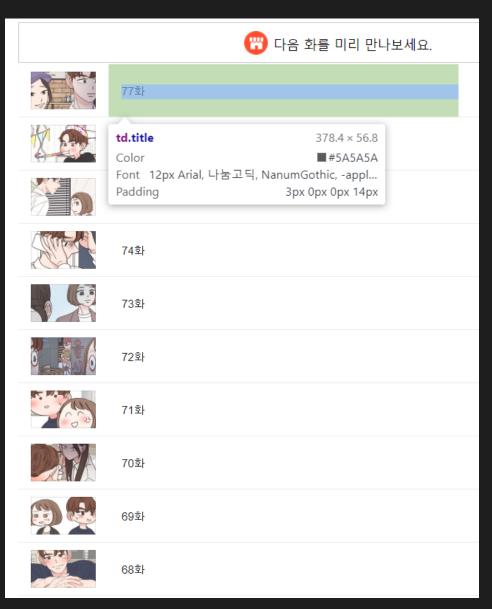
time.sleep(3)





```
# 링크 저장
baseurl = 'https://comic.naver.com'
soup = BeautifulSoup(browser.page source, "html.parser")
links = soup.select("td.title > a")
next url=[]
for link in links:
    next_url.append(baseurl + link['href'])
A.append(B)
       B를 A에 저장한다.
            ▶ ...
            ▼ == $0
               <a href="/webtoon/detail.nhn?</pre>
               titleId=709731&no=77&weekday=mon" oncli
               "nclk_v2(event, 'lst.title', '709731', '77
               </a>
```

※ print(next_url) 해보기!







관찰



생각



질문



```
#각 화에 들어가서 댓글들 추출
for url in next url:
   # 몇 화인지 프린트
   start index = int(url.index('no')) + 3
   last index = int(url.rindex('&'))
   print(url[start_index : last_index] + '화 베댓 추출')
   #링크 이동 후 댓글 프레임 가져오기
   browser.get(url)
   time.sleep(5)
   browser.switch to.frame('commentIframe')
   soup = BeautifulSoup(browser.page_source, "html.parser")
   #댓글들 추출, 댓글출력call
   reples = soup.select('div.u cbox text wrap')
   print_reple(reples)
   print('----')
```



시간상 따로 질문!



soup.select('div.u_cbox_area')?!

※ iframe: 새로운 html 파일영역!

```
▼<iframe id="commentIframe" width="100%"
frameborder="0" scrolling="no" title="유일무이 로맨
- 77화 댓글영역" style="min-height: 500px; height:
1946px; src="/comment/comment.nhn?
ti/tleId=709731&no=77">
  ▼#document
     <!doctype html>
   ▼<html lang="ko">
     ▶ <head>...</head>
     ▼<body>
       ▼ <div id="cbox module" class="u cbox">
         ▼<div class="u cbox wrap u cbox ko
        u cbox type sort best">
           ▶ <div class="u cbox head">...</div>
           ▶ <div class="u cbox write wrap">...</div
            <div class="u cbox notice
            u cbox notice none" style="display:
            none;"></div>
           ▶ <div class="u cbox sort">...</div>
           ▶ <div class="u cbox cleanbot">...</div>
           ▼ <div class="u_cbox_content_wrap">
            ▼
              ▼<li class="u cbox comment
              cbox module comment 376538347
              user id no 446XA" data-info=
              "commentNo:376538347, deleted:
              false, best: true, visible: true, secret
              false, manager: false, mine: false, repo
              undefined, blindReport: false, objectI
              '709731 77',replyLevel:
              1,parentCommentNo:376538347">
                ▼<div class="u cbox comment box"
                  ▶ <div class="u cbox area">...</di
                  </div>
                   div class-"u chov renly area
```



```
#각 화에 들어가서 댓글들 추출
                                  .switch_to.frame(B)
for url in next url:
                                 → B라는 iframe 문서로 이동.
   # 몇 화인지 프린트
   start index = int(url.index('no')) + 3
   last index = int(url.rindex('&'))
   print(url[start_index : last_index] + '화 베댓 추출
   #링크 이동 후 댓글 프레임 가져오기
   browser.get(url)
   time.sleep(5)
   browser.switch to.frame('commentIframe')
   soup = BeautifulSoup(browser.page source, "html.parser")
   #댓글들 추출, 댓글출력call
   reples = soup.select('div.u cbox text wrap')
   print reple(reples)
   print('----')
```

```
▼<iframe id="commentIframe" width="100%"
frameborder="0" scrolling="no" title="유일무이 로맨
- 77화 댓글영역" style="min-height: 500px; height:
1946px; " src="/comment/comment.nhn?
titleId=709731&no=77">
  ▼#document
     <!doctype html>
   ▼<html lang="ko">
     ▶ <head>...</head>
     ▼<body>
       ▼<div id="cbox module" class="u cbox">
         ▼<div class="u_cbox_wrap u_cbox_ko
         u cbox type sort best">
           ▶ <div class="u cbox head">...</div>
           ▶ <div class="u cbox write wrap">...</div
            <div class="u cbox notice
            u_cbox_notice_none" style="display:
            none;"></div>
           ▶ <div class="u cbox sort">...</div>
           ▶ <div class="u cbox cleanbot">...</div>
           ▼ <div class="u cbox content wrap">
            ▼
              ▼<li class="u_cbox_comment
              cbox module comment 376538347
              user id no 446XA" data-info=
              "commentNo:376538347, deleted:
              false, best: true, visible: true, secret
              false, manager: false, mine: false, repo
              undefined, blindReport: false, objectI
              '709731 77',replyLevel:
              1,parentCommentNo:376538347">
                ▼ <div class="u cbox comment box">
                  ▶ <div class="u cbox area">...</di
```



```
#각 화에 들어가서 댓글들 추출
for url in next url:
   # 몇 화인지 프린트
   start index = int(url.index('no')) + 3
   last index = int(url.rindex('&'))
   print(url[start_index : last_index] + '화 베댓 추출')
   #링크 이동 후 댓글 프레임 가져오기
   browser.get(url)
   time.sleep(5)
   browser.switch to.frame('commentIframe')
   soup = BeautifulSoup(browser.page_source, "html.parser")
   #댓글들 추출, 댓글출력call
   reples = soup.select('div.u cbox text wrap')
   print reple(reples)
   print('----')
```

div.u_cbox_text_wrap694.4 × 17.6BEST꿈일것같은데?라면 다먹고 잠든게 아닐까?2019-09-09 01:49신고

▶<div class="u_cbox_info">...</div>
▼<div class="u_cbox_text_wrap"> == \$0

BEST

꿈일것같은데?라면 다먹고 집게 아닐까?





Q. 함수가 뭔가요?





수원

print_reple(reples)

Q. 괄호 안의 것을 무엇이라 하나요?



```
print_reple(reples)
# 댓글 출력
def print_reple(reples):
     for reple in reples:
          try:
               print('-' + reple.select_one('span.u_cbox_contents').text.strip())
          except:
               pass
                                                                            🔤 미친거 아냐??? 진짜면 진짜 도른년이고 연기면 제배역 찾았너
            ▶ <div class="u_cbox_info">...</div>
            ▼ <div class="u_cbox_text_wrap"> ≠= $0
                                                                            CHA에네넹 Yeon(say2****)
               <span class="u_cbox_ico_best">BEST
               </span>
               <span class="u_cbox_contents" data-</pre>
               lang="ko">꿈일것같은데?라면 다먹고 짐
                                                                            🎫 🔳 꿈일것같은데?라면 다먹고 잠든게 아닐까?
               게 아닐까?</span>
                                                                            제발 다음화 제발 다음화 ㅠㅠㅠㅠㅠ다음화 주세요
노솜희(ds54****)
                                                    예외처리 필요!
① BEST 클린봇이 이용자 보호를 위해 숨긴 댓글입니다.
                                                                            BBS 다음화가 필요해.
2019-09-09 00:44
```



```
# 댓극 초련
def print reple(reples):
    for reple in reples:
       try:
           print('-' + reple.select one('span.u cbox contents').text.strip())
       except:
           pass
#각 화에 들어가서 댓글들 추출
for url in next url:
                                                              ※ 함수는 호출 전 선언 먼저!
   # 몇 화인지 프린트
                                                                         순서 유의!
   start index = int(url.index('no')) + 3
   last index = int(url.rindex('&'))
   print(url[start_index : last_index] + '화 베댓 추출')
   #링크 이동 후 댓글 프레임 가져오기
   browser.get(url)
   time.sleep(5)
   browser.switch to.frame('commentIframe')
    soup = BeautifulSoup(browser.page source, "html.parser")
   #댓글들 추출, 댓글출력call
   reples = soup.select('div.u cbox text wrap')
   print_reple(reples)
```



#브라우저 종료 browser.quit()



77화 베댓 추출 -미친가 아냐??? 진짜면 진짜 도른년이고 연기면 제배역 찾았네 -...?? 아니 저건 연기가 아니고 자기 자신이 무이 머릿속에 완전 제대로 박혔으면 해 선 일부러 그런거잖아? 미친거 아닌가 저건 진짜 욕 존나 나오는데..?? 제가 저 사람 넣어도 되나요 진짜 미쳤다 '은데?라면 다먹고 잠든게 아닐까? 다음화 요해 근무자에 저런 아메리카노 물 95도 넘어요... ㅠㅠㅠ 겁나 뜨거운데 화상 E 있었어요.... 저거 저러면 큰일남...ㅠㅠ -제발 상상이어라.. 제발.. -이디야 레시피 스팀우유온도 55도-60도에서 멈추게되었습 라가기때문이죠.아메리칸노나 찬종류에 쓰는 물은 90도로 55도-60도에서 멈추게되었습니다잔열로 80-90도까지 올 -안녕하세요 현직 바리스타입니다. 머신기에서 ' 근데 \ ' 존대 -아니 근 아무튼 아파요 뜨겁습니다. 함권도 빨갛... 날에 베이죠 ㅎㅎ... 됩고 나였다.. 한주만 더 존버할쓸... 리야 베댓.. 나일했던카페는 항상 85도 이다 글 마르게 웃으면서 보다가 개놀람 뭐야 ㅁㅊ... 기라고 해도 말이 안되고... 실제라고 해도 말이 안되는데.. 저런 시나리오를 쓰고, 실제라면 저렇게 많은 사람들 앞에/ 이 바 깜박이좀 켜고 들어와라 도르나이녀나ㅠㅠㅠㅠ 아먹니다.. 작년에 딱 저렇게 물 담긴 컵이 손 아이요...., 90도 이상되는 된 자생깁니당ㅠ엉엉 드 아었길 /: 새ር대 J., C. 부어오를정도에요...카페서 일하는 - 그리고 무이야 빨리 병위 전체에 옆질러졌다가 두달 잘했음에도 흉터도 조금남 상상안되시겠지만 진짜 한 방울만 튀어도 피부약한분은 바로 물집생깁니당ㅠ엉엉 막짤보자마자 제 을때 생각나서 소름돋았어요 ㅜ 무이는 다치지 않았길 제- 발 ! 76화 베댓 추출 연애인 출 활약해서 출신이엇어와 무2친구 [스토커다 잡아줬으면 퇴원기념파티가 탁무이 사심채우기가 되어버렷어 실기함파다가 국구하 사람재구기가 되어하듯하고 그 : 소고기넣고 끓인 라면...? 친구 연예인이었던거 몰랐던 사람 많았구나 ...ㅋㅋ 고딩때 탁무이 회상장면 같이 촬영하고 그러는거 나왔었는데 의사친구 연예인였다는거 나와여영수 다홍 의사친구랑 다 같이 아역으로 출연 에서도 같이 촬영하고 -28화에 의사친구 연여





수고 하셨습니다

