



DATA LAB

Project : parsing

Assanali , Adilkhan , Zhanibek

Introduction



Parsing - is extracting the relevant information like price, size, region, quality and etc.

Importing libraries and defining URL's for each category



```
1 import requests
2 import csv
3 from bs4 import BeautifulSoup
4 import io
5
6 URL_apartments = 'https://krisha.kz/prodazha/kvartiry/'
7 URL_houses = 'https://krisha.kz/prodazha/doma/'
8 URL_dacha = 'https://krisha.kz/prodazha/dachi/'
9 URL_area = 'https://krisha.kz/prodazha/uchastkov/'
10 URL_offices = 'https://krisha.kz/prodazha/ofisa/'
11 URL_rooms = 'https://krisha.kz/prodazha/pomeshhenija/'
12 URL_buildings = 'https://krisha.kz/prodazha/zdaniya/'
13 URL_shops = 'https://krisha.kz/prodazha/magazina/'
14 URL_bases = 'https://krisha.kz/prodazha/prombazy/'
15 URL_others = 'https://krisha.kz/prodazha/prochej-nedvizhimosti/'
16 URL_foreign = 'https://krisha.kz/prodazha/zarubezhnoj-nedvizhimosti/'
17
```

- We need a header so that website don't think that this is a bot
- Creating file repositories for each category



```
18 HEADERS = {'user-agent': 'Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; '
19             'rv:88.0) Gecko/20100101 Firefox/88.0',
20             'accept': '*/*'}
21 HOST = 'https://krisha.kz/'
22 FILE_apartments = 'apartments.csv'
23 FILE_houses = 'houses.csv'
24 FILE_dacha = 'dacha.csv'
25 FILE_offices = 'offices.csv'
26 FILE_area = 'area.csv'
27 FILE_buildings = 'buildings.csv'
28 FILE_bases = 'bases.csv'
29 FILE_rooms = 'rooms.csv'
30 FILE_shops = 'shops.csv'
31 FILE_foreign = 'foreign.csv'
```

Get HTML

```
35 def get_html(url, params=None):
36     r=requests.get(url, headers=__HEADERS, params=__params)
37     return r
38
39 def get_pages_count(html):
40     soup = BeautifulSoup(html, 'html.parser')
41     pagination = soup.find_all('a', class_='paginator__btn')
42     if pagination:
43         return int(pagination[-2].get_text())
44     else:
45         return 1
```

- function get_html - gets the html of the website
- function get_pages_count - gets the number of pages

```

47 def save_file(items, path):
48     with io.open(path, 'w', newline='', errors='ignore') as file:
49         writer = csv.writer(file, delimiter=',')
50         writer.writerow(['Title', 'Link', 'City', 'Address', 'Price',
51                         'Details', 'New building', 'New Building info'])
52         for item in items:
53             writer.writerow([item['title'], item['link'], item['city'],
54                             item['address'], item['price'], item['details'],
55                             item['new_building'], item['new_building_info']])
56
57 def exception_handling(item):
58     if item:
59         item = item.get_text(strip=True)
60     else:
61         item='NaN'
62     return item

```



- function save_file - saves the data to a csv file
- function exception_handling - is needed to handle "Attribute error" - when some values are NaN

```

def get_content(html):
    soup = BeautifulSoup(html, 'html.parser')
    items = soup.find_all("div", class_="a-card")
    category = []
    for item in items:
        new_building = item.find("div", class_="a-card__complex-info")
        new_building_info = ''
        if new_building:
            new_building=True
            new_building_info = item.find("div", class_="a-card__complex-info").
                find_next('a').get_text(strip=True)
        else:
            new_building = False
            new_building_info = 'Not a new building'

        title = exception_handling(item.find("a", class_="a-card__title"))
        link = item.find("a", class_="a-card__title")
        if link:
            link = link.get('href')
        else:
            link = 'NaN'

```

```

city = exception_handling(item.find('div', class_='card-stats').find_next(
    address=exception_handling(item.find('div', class_='a-card__subtitle'))
    price=exception_handling(item.find('div', class_='a-card__price'))
    details=exception_handling(item.find('div', class_='a-card__text-preview'))
    category.append({
        'title':title,
        'link':HOST + link,
        'city': city,
        'address': address,
        'price': price.replace(u'\xa0', u' '),
        'details': details,
        'new_building': new_building,
        'new_building_info': new_building_info,
    })
return category

```



- `get_content` - is the main function of this program.
Here we get the the data from html using classes and elements and adding them into a list

```
def execution(html, FILE):  
    if html.status_code == 200:  
        get_content(html.text)  
        houses=[]  
        pages_count = get_pages_count(html.text)  
        for page in range(1, pages_count+1):  
            print(f"Parsing page {page} from {pages_count}...")  
            html = get_html(URL_apartments, params={'page':page})  
            houses.extend(get_content(html.text))  
        save_file(houses, FILE)  
        print(f"{len(houses)} advertisements was get")  
    else:  
        print('Error')
```

- Function "execution" is used to execute the parsing itself




```
def parse():  
    html_apartments = get_html(URL_apartments)  
    html_houses = get_html(URL_houses)  
    html_dacha = get_html(URL_dacha)  
    html_offices = get_html(URL_offices)  
    html_area = get_html(URL_area)  
    html_buildings = get_html(URL_buildings)  
    html_bases = get_html(URL_bases)  
    html_rooms = get_html(URL_rooms)  
    html_shops = get_html(URL_shops)  
    html_foreign = get_html(URL_foreign)  
    html_others = get_html(URL_others)
```

```
    execution(html_apartments, FILE_apartments)  
    execution(html_houses, FILE_houses)  
    execution(html_dacha, FILE_dacha)  
    execution(html_offices, FILE_offices)  
    execution(html_area, FILE_area)  
    execution(html_buildings, FILE_buildings)  
    execution(html_bases, FILE_bases)  
    execution(html_rooms, FILE_rooms)  
    execution(html_shops, FILE_shops)  
    execution(html_foreign, FILE_foreign)  
    execution(html_others, FILE_others)
```

Function "parse()" - is the final function to run the program. Here we call methods for each category

Files

rooms.csv

1	Title	Link	City	Address	Price	Details	New buildi	New Building info
2	1-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	от 7 905 1	жил. комп	TRUE	ЖК «Оазис»
3	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	от 21 063	жил. комп	TRUE	ЖК «Boston Comfort
4	1-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	от 27 840	жил. комп	TRUE	ЖК «R'Club»
5	1-комнат	https://kri	Каскелен	Мкр. Алты	13 000 000	В залоге, и	FALSE	Not a new building
6	3-комнат	https://kri	Актобе	мкр. Баты	22 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
7	3-комнат	https://kri	Алматы	Ауэзовски	29 500 000	монолитн	FALSE	Not a new building
8	1-комнат	https://kri	Актобе	улица Ша	6 500 000	панельны	FALSE	Not a new building
9	4-комнат	https://kri	Алматы	Медеуски	90 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
10	2-комнат	https://kri	Петропав	Пушкина	29 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
11	5-комнат	https://kri	Байсерке	улица Кун	16 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
12	3-комнат	https://kri	Актобе	мкр. Баты	25 500 000	В залоге, и	FALSE	Not a new building
13	2-комнат	https://kri	Актобе	мкр 12 42	9 900 000	панельны	FALSE	Not a new building
14	1-комнат	https://kri	Алматы	Алмалинс	15 400 000	панельны	FALSE	Not a new building
15	2-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	от 80 070	жил. комп	TRUE	ЖК «Baisanat»
16	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	от 48 022	жил. комп	TRUE	ЖК «Асем Тас 2»
17	1-комнат	https://kri	Нур-Султа	Туран — У	от 12 803	жил. комп	TRUE	ЖК «Athletic»
18	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Кайым Му	от 59 547	жил. комп	TRUE	ЖК «Liberty»
19	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Алматы р-	22 800 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
20	2-комнат	https://kri	Алматы	Алмалинс	24 000 000	панельны	FALSE	Not a new building
21	2-комнат	https://kri	Кызылорд	Ауелбеко	7 000 000	1959 г.п., с	FALSE	Not a new building
22	2-комнат	https://kri	Алматы	Алатауски	22 500 000	монолитн	FALSE	Not a new building
23	2-комнат	https://kri	Караганд	Казыбек б	21 800 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
24	3-комнат	https://kri	Костанай	Курганска	19 950 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
25	2-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	24 300 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
26	2-комнат	https://kri	Алматы	Бостанды	38 900 000	жил. комп	FALSE	Not a new building

buildings.csv

1	Title	Link	City	Address	Price	Details	New buildi	New Building info
2	1-комнат	https://kri	Алматы	Жандосое	от 15 510	жил. комп	TRUE	ЖК «Rams City»
3	3-комнат	https://kri	Алматы	Бостанды	от 68 440	жил. комп	TRUE	ЖК «Солнечная Доли
4	3-комнат	https://kri	Алматы	Арайлы 2/	от 65 000	жил. комп	TRUE	ЖК «Grande Vie»
5	4-комнат	https://kri	Атырау	Авангард-	18 500 000	панельны	FALSE	Not a new building
6	2-комнат	https://kri	Семей	Каржауба	10 400 000	панельны	FALSE	Not a new building
7	2-комнат	https://kri	Тараз	Байтерек	20 000 000	2014 г.п., с	FALSE	Not a new building
8	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Сарыарка	25 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
9	2-комнат	https://kri	Шымкент	Абайский	14 000 000	панельны	FALSE	Not a new building
10	1-комнат	https://kri	Атырау	мкр. Алма	12 500 000	монолитн	FALSE	Not a new building
11	2-комнат	https://kri	Нур-Султа	Сарыарка	15 800 000	панельны	FALSE	Not a new building
12	3-комнат	https://kri	Актау	17-й мкр	5 42 000 000	монолитн	FALSE	Not a new building
13	1-комнат	https://kri	Актау	16-й мкр	15 000 000	монолитн	FALSE	Not a new building
14	1-комнат	https://kri	Алматы	Ауэзовски	22 000 000	панельны	FALSE	Not a new building
15	2-комнат	https://kri	Шымкент	Кунаева 3	42 500 000	В залоге, и	FALSE	Not a new building
16	1-комнат	https://kri	Алматы	Медеуски	16 800 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
17	1-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	5 522 700	жил. комп	FALSE	Not a new building
18	3-комнат	https://kri	Бурабай (Приозерн	15 500 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
19	2-комнат	https://kri	Алматы	Алмалинс	26 199 000	панельны	FALSE	Not a new building
20	1-комнат	https://kri	Алматы	Бостанды	19 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
21	1-комнат	https://kri	Алматы	Бостанды	19 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
22	2-комнат	https://kri	Нур-Султа	Нажимед	от 20 841	жил. комп	TRUE	ЖК «Bravo Family»
23	1-комнат	https://kri	Нур-Султа	E126 — E4	от 11 820	жил. комп	TRUE	ЖК «Silver»
24	2-комнат	https://kri	Алматы	Медеуски	от 46 260	жил. комп	TRUE	ЖК «Royal»
25	4-комнат	https://kri	Атырау	Таумыш Я	от 26 184	жил. комп	TRUE	ЖК «Baisanat Residen
26	4-комнат	https://kri	Нур-Султа	Нажимед	от 33 487	жил. комп	TRUE	ЖК «Балкадиша»
27	2-комнат	https://kri	Алматы	Наурызба	от 28 464	жил. комп	TRUE	ЖК «Lancashire»

Files

houses.csv

1	Title	Link	City	Address	Price	Details	New buildi	New Building info
2	3-комнат	https://kri	Караганда	Казыбек	€17 800 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
3	4-комнат	https://kri	Алматы	Наурызба	36 700 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
4	3-комнат	https://kri	Алматы	Алмалинс	32 500 000	панельны	FALSE	Not a new building
5	2-комнат	https://kri	Алматы	Ауэзовски	18 900 000	панельны	FALSE	Not a new building
6	2-комнат	https://kri	Алматы	Наурызба	33 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
7	2-комнат	https://kri	Караганда	Казыбек	€17 500 000	В залоге, и	FALSE	Not a new building
8	2-комнат	https://kri	Алматы	Наурызба	26 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
9	3-комнат	https://kri	Алматы	Наурызба	32 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
10	3-комнат	https://kri	Алматы	Наурызба	36 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
11	4-комнат	https://kri	Алматы	Наурызба	51 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
12	2-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	33 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
13	2-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	32 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
14	1-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	12 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
15	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	40 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
16	2-комнат	https://kri	Усть-Каме	улица Ант	14 400 000	панельны	FALSE	Not a new building
17	2-комнат	https://kri	Кокшетау	улица Аур	10 800 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
18	1-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	20 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
19	1-комнат	https://kri	Уральск	проспект	9 000 000	панельны	FALSE	Not a new building
20	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	52 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
21	2-комнат	https://kri	Атырау	мкр Нурса	25 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
22	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	45 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
23	2-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	21 000 000	монолитн	FALSE	Not a new building
24	3-комнат	https://kri	Алматы	Алмалинс	27 000 000	панельны	FALSE	Not a new building
25	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	46 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
26	3-комнат	https://kri	Алматы	Ауэзовски	40 500 000	монолитн	FALSE	Not a new building
27	3-комнат	https://kri	Алматы	Бостанды	42 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
28	2-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	25 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building

offices.csv

1	Title	Link	City	Address	Price	Details	New buildi	New Building info
2	1-комнат	https://kri	Алматы	Наурызба	15 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
3	1-комнат	https://kri	Алматы	Алмалинс	23 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
4	2-комнат	https://kri	Шымкент	Аль-Фара	30 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
5	3-комнат	https://kri	Ленгер	Фурманое	12 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
6	2-комнат	https://kri	Алматы	Ауэзовски	27 000 000	В залоге, и	FALSE	Not a new building
7	3-комнат	https://kri	Алматы	Алмалинс	57 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
8	3-комнат	https://kri	Атырау	Авангард	21 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
9	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Алматы р	23 040 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
10	4-комнат	https://kri	Усть-Каме	улица Ми	15 900 000	панельны	FALSE	Not a new building
11	2-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	25 500 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
12	2-комнат	https://kri	Алматы	Алмалинс	30 645 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
13	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Алматы р	29 700 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
14	11-комна	https://kri	Нур-Султа	Есильский	198 311 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
15	3-комнат	https://kri	Атырау	мкр Нурса	18 000 000	монолитн	FALSE	Not a new building
16	3-комнат	https://kri	им. Касым	Нуржау	20 500 000	1990 г.п., с	FALSE	Not a new building
17	2-комнат	https://kri	Алматы	Бостанды	37 000 000	монолитн	FALSE	Not a new building
18	2-комнат	https://kri	Павлодар	улица Лед	15 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
19	3-комнат	https://kri	Жанаозен	5 мкр 18	17 000 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
20	3-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	45 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
21	2-комнат	https://kri	Алматы	Алмалинс	23 400 000	панельны	FALSE	Not a new building
22	2-комнат	https://kri	Шымкент	Енбекшин	18 500 000	монолитн	FALSE	Not a new building
23	4-комнат	https://kri	Нур-Султа	Алматы р	86 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
24	2-комнат	https://kri	Тараз	Самал 18	8 200 000	В залоге, и	FALSE	Not a new building
25	2-комнат	https://kri	Нур-Султа	Есильский	26 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
26	3-комнат	https://kri	Алматы	Бостанды	75 000 000	жил. комп	FALSE	Not a new building
27	3-комнат	https://kri	Семей	2-ая Ста	9 800 000	кирпичны	FALSE	Not a new building
28	2-комнат	https://kri	Караганда	Казыбек	€10 500 000	панельны	FALSE	Not a new building

Files (Kolesa.kz)

1	Title	City	Date	Description	Price in KZ
2	BA3 (Lada) 2114 (хэтчбек)	Атырау	29 мая	2008 г., Б/у хэтчбек, 1.6 л, бензин, КПП механика, с пробег	1150000
3	BA3 (Lada) 2190 (седан)	Кокшетау	29 мая	2015 г., Б/у седан, 1.6 л, бензин, КПП механика, с пробег	2500000
4	BMW 523	Нұр-Сұлтан (Астана)	29 мая	2011 г., Б/у седан, 2.5 л, бензин, КПП автомат, с пробегом	7900000
5	Volkswagen Passat	Костанай	29 мая	2001 г., Б/у седан, 1.8 л, бензин, КПП автомат, с пробегом	1500000
6	Land Rover Range Rover	Алматы	29 мая	2013 г., Б/у внедорожник, 3 л, бензин, КПП типтроник, АЕ	23000000
7	BA3 (Lada) 2171 (универсал)	Усть-Каменогорск	29 мая	2011 г., Б/у универсал, 1.6 л, бензин, КПП механика, с про	2200000
8	Nissan Terrano	Нұр-Сұлтан (Астана)	29 мая	2019 г., Б/у кроссовер, 2 л, бензин, КПП автомат, с пробег	8000000
9	Lexus LX 470	Нұр-Сұлтан (Астана)	29 мая	2001 г., Б/у внедорожник, 4.7 л, газ-бензин, КПП автомат,	7500000
10	Subaru Forester	Алматы	29 мая	2017 г., Б/у кроссовер, 2.5 л, бензин, КПП вариатор, с про	10500000
11	Nissan Maxima	Алматы	29 мая	1998 г., Б/у седан, 3 л, бензин, КПП механика, белый, бик	1900000
12	SsangYong Kyron	Павлодар	29 мая	2011 г., Б/у внедорожник, 2 л, дизель, КПП автомат, с про	4500000
13	Lexus LX 570	Алматы	29 мая	2013 г., Б/у внедорожник, 5.7 л, бензин, КПП автомат, с п	26000000
14	Opel Insignia	Атырау	29 мая	2012 г., Б/у универсал, 2 л, бензин, КПП автомат, с пробег	3000000
15	Toyota Highlander	Алматы	29 мая	2013 г., Б/у кроссовер, 3.5 л, бензин, КПП автомат, с проб	13700000
16	Toyota FJ Cruiser	Алматы	29 мая	2007 г., Б/у внедорожник, 4 л, бензин, КПП автомат, с про	11600000
17	Hyundai Accent	Нұр-Сұлтан (Астана)	29 мая	2013 г., Б/у седан, 1.6 л, бензин, КПП автомат, с пробегом	4200000
18	BA3 (Lada) 2170 (седан)	Уральск	29 мая	2015 г., Б/у седан, 1.6 л, бензин, КПП робот, с пробегом 1	3200000
19	Daewoo Nexia	Алматы	29 мая	2011 г., Б/у седан, 1.5 л, бензин, КПП механика, белый, л	1200000
20	Toyota Camry	Шымкент	29 мая	2015 г., Б/у седан, 2.5 л, бензин, КПП автомат, с пробегом	10350000
21	Lexus RX 300	Атасу	29 мая	2000 г., Б/у кроссовер, 3 л, бензин, КПП автомат, белый, л	4500000
22	Volkswagen Passat	Актобе	29 мая	2002 г., Б/у седан, 2 л, бензин, КПП механика, с пробегом	1600000
23	Toyota Hilux	Кызылорда	29 мая	2014 г., Б/у пикап, 2.5 л, дизель, КПП механика, с пробег	9000000
24	Daewoo Nexia	Шымкент	29 мая	2012 г., Б/у седан, 1.5 л, газ-бензин, КПП механика, белы	1900000
25	Mercedes-Benz E 280	Тараз	29 мая	1994 г., Б/у седан, 2.8 л, бензин, КПП автомат, черный	3000000
26	BA3 (Lada) 2114 (хэтчбек)	Шымкент	29 мая	2005 г., Б/у хэтчбек, 1.5 л, бензин, КПП механика, серебр	650000
27	Mercedes-Benz GLA 250	Алматы	29 мая	2014 г., Б/у кроссовер, 2 л, бензин, КПП робот, с пробегом	13100000
28	Chevrolet Cruze	Караганда	29 мая	2013 г., Б/у седан, 1.6 л, бензин, КПП механика, с пробег	3918083
29	Hyundai Tucson	Атырау	29 мая	2012 г., Б/у кроссовер, 2.4 л, бензин, КПП автомат, с проб	7170000
30	Kia Optima	Алматы	29 мая	2018 г., Б/у седан, 2.4 л, бензин, КПП автомат, коричнев	7300000
31	Toyota Land Cruiser Prado	Актобе	29 мая	2014 г., Б/у внедорожник, 4 л, газ-бензин, КПП типтроник	16700000
32	Honda CR-V	Алматы	29 мая	1996 г., Б/у кроссовер, 2 л, бензин, правый руль, КПП авт	2650000
33	Mercedes-Benz S 320	Кызылорда	29 мая	1992 г., Б/у седан, 3.2 л, бензин, КПП автомат, серебрист	2800000
34	Kia Rio	Костанай	29 мая	2013 г., Б/у седан, 1.4 л, бензин, КПП механика, с пробег	4100000
35	Kia Sorento	Атырау	29 мая	2015 г., Б/у кроссовер, 2.4 л, бензин, КПП автомат, с проб	10600000
36	Mazda 626	Петропавловск	29 мая	1993 г., Б/у лифтбек, 2 л, бензин, КПП механика, с пробег	1100000
37	Nissan Cefiro	Алматы	29 мая	1995 г., Б/у седан, 2 л, бензин, правый руль, КПП автомат	1950000
38	BA3 (Lada) 2107	Түркістан	29 мая	2006 г., Б/у седан, 1.5 л, бензин, КПП механика, с пробег	950000

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Title	City	Date	Description												
2	Ремонт р	Караганда	29 мая	Бесплатная диагностика, ремонт рулевых реек, насосов гура, устранение стуков от руля до рейки, замена рулевых крестови...												
3	Автостекл	Нур-Султ	29 мая	Мастерская по ремонту и установке автомобильных стекол Stekloff всегда к вашим услугам. В перечень услуг входит — уста...												
4	Эвакуатор	Алматы	29 мая	Перевозка спецтехники по г Алматы и области. Форма оплаты любая												
5	Эвакуатор	Алматы	29 мая	Оперативно, дешево, профессионально по городу и области												
6	Эвакуатор	Талдыкор	29 мая	Эвакуатор манипулятор сдвигающая платформа по городу Талдыкорган и межгород в любом направлении цены как у всех												
7	Автосерви	Алматы	29 мая	СТО. Ремонт Audi Volkswagen Skoda Porsche. Более 20 лет опыта работы с автомобилями концерна VAG. Профессиональное неме...												
8	Эвакуатор	Алматы	29 мая	До 5 тонн гидравлическая съезная плодформа. Возим по регионам и области												
9	Заправка	Шымкент	29 мая	СТО. Предоставляет широкий спектр услуг. В том числе: Заправка системы кондиционирования Вашего автомобиля. Ремонт сис...												
10	Пошив че	Атырау	29 мая	Пошив эксклюзивных авто чехлов на автомобили всех марок по индивидуальному дизайну, перетяжка обивки сидений, дверных...												
11	Эвакуатор	Караганда	29 мая	Услуги эвакуатора по доступным ценам. Во все направления круглосуточно до 5ти тонн. Длина платформы 6 метров												
12	Эвакуатор	Талдыкор	29 мая	Грузовой эвакуатор трал до 16тонн, перевозки спецтехники и сельхозтехники загрузка выгрузка с фур, по области и РК												
13	Аренда м	Нур-Султ	29 мая	Если Вы ожидаете большое количество гостей на свадьбу, то отличным решением станет прокат микроавтобуса или аренда мин...												
14	Ремонт д	Нур-Султ	29 мая	Ремонт двигателя, ходовой части, ремонт глушителей и т. Д												
15	Электрон	Алматы	29 мая	Электронщик с опытом работы, по ремонту щитков приборов. Ремонт стрелок. Ремонт щитка приборов. MERCEDES BENZ. AUDI. V...												
16	Эвакуатор	Алматы	29 мая	Эвакуатор, не дорого, длина плормы 4.30м, есть своё СТО												
17	Реставрац	Алматы	29 мая	Недорого Ремонт (Реставрация) Лобовых Стекол. Сколов И Трещин. Есть Выезд. Сам Нахожуся Р-Н Парка Горького. Под сколом...												
18	Установк	Алматы	29 мая	Лобовые боковые задние. Антиблик. В наличии заводские затемненные лобовые боковые задние. Молдинг лобового стекла orig...												
19	Ремонт т	Алматы	29 мая	Компания «Turboost kz» выполняет ремонт турбин дизельных и бензиновых двигателей автомобилей всех марок, а также грузо...												
20	Ремонт и	Алматы	29 мая	Ремонт и прошивка ключей для W210 W202 W203 W211 W204 W212 W220 W221 W164 W166 W463. Добавление новых хромированны												
21	СТО (Auto	Алматы	29 мая	Ремонт автомобилей Субару: 1) Качественный ремонт двигателей 2) Ремонт АКПП и МКПП 3) Ремонт и реставрация ходовой час...												
22	Увеличен	Алматы	29 мая	Compressor-Увеличение мощности двигателя и экономия топлива — Увеличение мощность двигателя на 15-30% — Экономия топл												
23	Авто в Ал	Алматы	29 мая	Прокат автомобилей эконо и бизнес класса по привлекательной цене! Аренда авто от 9000 тг за одни сутки. Шевроле Малиб...												
24	Предлага	Алматы	29 мая	Эвакуатор и трал до 30тонн. Перевозка тяжёлой спецтехники, тракторов, экскаваторов, погрузчиков тягачей и другой дорож...												
25	Ремонт А	Алматы	29 мая	Ремонт АКПП, гидротрансформаторов АКПП, гидроблоков АКПП (VW "Touareg", VW "Golf V", VW "Passat b6", Porsche "Cayenn",...												
26	Боковые	Алматы	29 мая	Боковые порезы автошин-ремонт. Усиление шишек на боковине автопокрышек. Ремонт камеры шин. Холодная и горячая вулкани												
27	Авто Эко	Алматы	29 мая	Компания по прокату легковых автомобилей в городе Алматы предлагает в аренду по суточно аренду таких авто, как Hyundai...												
28	Заправка	Алматы	29 мая	Ремонт и заправка авто кондиционеров 100% качество фреона производства бельгия Стаж работы более 20 лет.: Центр мастер...												
29	Кузовной	Нур-Султ	29 мая	Доступные цены. Качество с гарантией. Костоправные и малярные работы любой сложности. Профессиональная покраска, полир...												
30	Доставка	Алматы	29 мая	Перевозка автомобилей качественно и в срок, по городам казахстана и России. Основная деятельность нашей компании оказа...												
31	Автовоз п	Алматы	29 мая	Автовоз Москва — Астана-Алматы. Автовоз Караганда — Астана — Кустанай — Актыбе — Уральск — Атырау. Алматы — Устькаман...												
32	Услуги Ав	Нур-Султ	29 мая	Услуги Автовоза. Автовозы по казахстану России Предоставляем услуги по транспортировке авто на автовозах. Доставка авт...												
33	Перевозк	Нур-Султ	29 мая	Автовоз Алматы — Астана. Алматы-Шымкент. Астана — Кустанай — Актыбе — Уральск — Атрау. Казахстанская транспортная комп...												
34	Услуги ав	Актау	29 мая	Услуги автовоза по Казахстану и России. Перевезем любые автомобили. Быстро, надежно, качественно. Форма оплаты любая....												
35	Грузовой	Алматы	29 мая	Предлагаем услуги грузового эвакуатора и трала, грузоподъёмностью до 30тонн. По Алматы и регионы. Асфальтоукладчики, к...												
36	Эвакуатор	Нур-Султ	29 мая	Услуги Эвакуатора до 7 (семи) тонн. Наличный и безналичный расчет, не дорого. Проблема с шаровыми опорами гранатами. Г...												
37	Чистка ф	Нур-Султ	29 мая	Промывка форсунок от 1000 ТГ. Всем привет! Промывка бензиновых форсунок! Олной из распространенных причин троеения двиг...												

Files (Kolesa.kz)

1	Title	City	Date	Description	Price in KZ
2	Двигател	Алматы	29 мая	Двигатель движок мотор LF Mazda Мазда 3 5 6 2.0 Привозной с Европы Снят	250000
3	Насос Гур	Алматы	29 мая	Насос Гур на Porsche Кайен 3, 2-3, 6 Новый дубликат. Доставка по городу 20	45000
4	Насос топ	Алматы	29 мая	Насос топливный электрич. RH, LH 6 bar VDO Porsche Cayenne 3.2-4.8 02-10 H	110000
5	Насос гур	Алматы	29 мая	Насос гур на таурег 5.0 Дизель	75000
6	Помпа на	Алматы	29 мая	Помпа насос водяной рено ДВС 1, 6 к4м	18500
7	Помпа на	Алматы	29 мая	Помпа насос водяной порше кайен 4.5 новый	23500
8	Фары w2C	Алматы	29 мая	Фары привозные галоген дорестайл В отличном состоянии	40000
9	ДХО (дне	Семей	29 мая	Продам ДХО (дневной ходовой огонь) левый на Hyundai Santa Fe 2019 года	180000
10	Компресс	Нур-Султ	29 мая	Б/у оригинал. ОТПРАВКА В РЕГИОНЫ. Компрессор кондиционера трубки на	70000
11	Компресс	Алматы	29 мая	Привозной	15000
12	Морда в с	Алматы	29 мая	Всем салем! В продаже ноускат/морда/афкат/передок FACE KIT На Lexus LS	600000
13	Радиатор	Нур-Султ	29 мая	Радиатор кондиционера nissan x-trail t32	6428
14	Бампер п	Нур-Султ	29 мая	Бампер передний nissan juke f15! В наличии широкий ассортимент автозап	6912
15	Дверь дв	Нур-Султ	29 мая	Дверь двери передняя задняя правая левая nissan juke	6428
16	Дроссель	Нур-Султ	29 мая	Дроссельная заслонка HR16 Nissan juke, qashqai, Note	2431
17	Свечи Nis	Нур-Султ	29 мая	Свечи Nissan qashqai x-trail juke teana tiida	2500
18	Накладка	Нур-Султ	29 мая	Накладка переднего бампера nissan juke f15! В наличии широкий ассортим	5000
19	Дверь зад	Нур-Султ	29 мая	Дверь задняя левая nissan juke f15	6428
20	Насос пом	Алматы	29 мая	Насос водяной, помпа на порше кайен 4.8/4.8 Турбо Новый	88500
21	Двигател	Алматы	29 мая	Двигатель мотор движок Митсубиши Снейс Гир L400 Mitsubishi Space Gear	280000
22	Двигател	Алматы	29 мая	Двигатель мотор движок Мазда Mazda 3 1.6 Z6 Привозной Б/у Оригинал Сня	250000
23	Двигател	Алматы	29 мая	Двигатель Сузуки Гранд Витара ХЛ7 Шевроле Трекер 2.5 Suzuki Grand Vitara	450000
24	Двигател	Алматы	29 мая	Двигатель движок мотор Тойота Королла Матрикс Toyota Corolla matrix 3zz	350000
25	Блок реле	Алматы	29 мая	Блок реле управления топливного насоса VW Passat b6, b7 2006-NEW. Новы	18500
26	Toyota Hil	Актау	29 мая	Toyota Hilux Surf	100000
27	Коробка /	Алматы	29 мая	Коробка АКПП из Японии пробег 62км	350000
28	Двигател	Алматы	29 мая	Двигатель на таурег 5.0 2007 г без форсунок Бу оригинал Отправка по Казах	600000
29	Блок двиг	Алматы	29 мая	Блок двигателя, коленвал, ГБЦ на VW POLO 2010-2015 Объем 1, 6 л	105000
30	Блок двиг	Алматы	29 мая	Блок двигателя для Порше Кайен Porsche Cayenne 4.8 гильзованный для ма	350000
31	Турбина	Алматы	29 мая	Турбина, картридж на Mercedes. Гарантия 1 год	50000
32	Турбина	Нур-Султ	29 мая	Турбина, картридж в Астане. Отправка по регионам. Гарантия 1 год	45000
33	Турбина	Нур-Султ	29 мая	Турбины и картриджи на все модели Isuzu в Астане. Гарантия 1 год	111
34	Редуктор	Алматы	29 мая	Всем добрых вечеров! На связи:# АвторазборВерный! В продаже задние ре	50000
35	Молдинг	Алматы	29 мая	Почти каждый владелец автомобилей как Lexus gx330, 350 столкнулся с про	12000
36	Тормознс	Алматы	29 мая	В продажу поступили оригинальные тормозные вакуумы с цилиндром от а	50000
37	Ноускат N	Нур-Султ	29 мая	Ноускат Nissan qashqai j11	48619
38	Трамблер	Алматы	29 мая	Продам трамблер зажигания. Мазда переходка объем 2.2 в рабочем состо	35000

1	Title	City	Date	Description
2	Газел Кал	Талгар	29 мая	Срочно! Продам Газел
3	Сидения Г	Атырау	29 мая	Продаются новые сидения Газель Бизнес без водительского сидения
4	Сто автос	Алматы	29 мая	На СТО сдам в аренду два 4-х тонных подъемника, В наличии имеется все необходимое оборудование и инструмент. На СТО пр...
5	Сдам в ар	Алматы	29 мая	Компания Express AutoService сдает в аренду на действующем СТО, на длительный срок, два четырех стоечных подъемника, и...
6	Запчасти	Алматы	29 мая	Большой ассортимент запчастей на хова шакман
7	Ман 8136	Федоров	29 мая	Продам Ман 1985года на запчасти
8	Авто	Алматы	29 мая	Аренда с последующим выкупом все вопросы по телефону в с сутки по 6.500 тысяч тенге в неделю один день отдых
9	Автомаш	Алматы	29 мая	Возьмuv аренду на длительное время автомашины Kia Foton оборудованные для перевозки стёкла. Оплату гарантирую
10	Шинномс	Алматы	29 мая	Продам шинномонтажное оборудование и многое другое
11	Прицеп	Нур-Султ	29 мая	Продается прицеп 2000 года выпуска, модель ЗАП, в идеальном состоянии (на ходу в рабочем виде) резина в хорошем состоя...
12	Камаз дл	Нур-Султ	29 мая	Срочно продаётся КаМАЗ длинномер. Состояние отличное. На ходу
13	Электрич	Алматы	29 мая	850 000 тг. Это прежде всего Велосипед! Не требует разрешений и регистраций! ДВА двигателя! Трицикл электрический Etri...
14	Разнораб	Нур-Султ	29 мая	На постоянную работу Требуется разнорабочие на авто разбор, знание авто дела приветствуется. Остальное научим. Покажем...
15	Автовыш	Каскелен	29 мая	Продам автовышку АГП-17 в хорошем состоянии цена-3100000
16	Требуто	Алматы	29 мая	Требуется водители в режим такси! Звонить по номеру
17	Машины	Алматы	29 мая	Прокат авто по суточно Цена 300 долларов
18	Кирпиш	Тараз	29 мая	Жженный кирпич Бостандык без соли 100%, Без очереди, без посредников. Доставка прямо из завода Есть Доставка по Жамбылс...
19	На действ	Алматы	29 мая	На действующую СТО требуется ходовик с опытом работы по реставрации ходовой части. Занимаемся ремонтом ходовой части,...
20	Дом в че	Алматы	29 мая	Продается дом цена 12, 500, 000 — 2020 го года постройки — 4 й дом от дороги — недостроенный — участок 9 соток — баня т...
21	Устройств	Костанай	29 мая	Оригинальное устройство для перевозки двух велосипедов а отличном состоянии, крепится на шар! 50 тысяч тенге! Велосипе...
22	Телевизи	Костанай	29 мая	Меняю телевизор Samsung ue85hu8500 2 метра длина, 1 метр ширина LED, распечатал осенью практически новый (1 700 000 те...
23	Участок н	Нур-Султ	29 мая	Обменяю участок площадью 1 га под промбазу, склады, бизнес, производство на автомобиль, недвижимость.16 км от Астаны п...
24	Запчасти	Алматы	29 мая	АКПП, дифференциал, редуктора, раздатка, насос, гидромфута, датчики, соленоиды, планетарка, кожух, гидроблок, шлеиф, к...
25	Складная	Нур-Султ	29 мая	Компактная, складная печь для быстрого и удобного приготовления пищи в условиях недостатка дров. А так же, в местах, г...
26	Требуто	Усть-Каме	29 мая	Осгащенный слесарный пост ищет своего МАСТЕРа. Ты — опытный автослесарь? Хорошо знаешь ходовку и системы автомобиля. П...
27	Требуто	Алматы	29 мая	В автосервис Требуется Мотористы, Ходовики, Автоэлектрик и Сварщик по BMW с опытом работы — Место работы в районе Бели...
28	Автомоби	Семей	29 мая	Срочный выкуп автомобилей ВАЗ Калина 1 2004-2011 годов выпуска по средней цене
29	Шаланда	Шымкент	29 мая	Срочна
30	Радиодет	Алматы	29 мая	Купим Очень Дорого Советские Радиодетали ПО Всему Казахстану. Новые и б/у (конденсаторы: КМ, к52, ЭТО, микросхемы в пл...
31	Бампер Г	Атырау	29 мая	Продаётся бампер новый ГАЗель Бизнес 10 000 тенге
32	Квартира	Алматы	29 мая	В центре КАПЧАГАЯ, Квартира от хозяев, улучшенная планировка, очень тёплая, неугловая, находится в центре города, в до...
33	Требуется	Алматы	29 мая	Требуется водитель с t4, Спринтер коротыш, MB 100, и другие подобные бусы. Пассажирская в которую можно сесть трем пас...
34	Бочки но	Актау	29 мая	Продаются бочки новые из под масла Castrol-200 литровые, 25 шт
35	Требуто	Алматы	29 мая	Требуется мастера по ходовке, ремонту двигателей, ремонту реек, сварщик по выхлопной системе! Также ищем амбициозных т...
36	Колёса 20	Усть-Каме	28 мая	Продам комплект шин с титановыми дисками пробег 2000 км или обмен на комплект шин с дисками на 195/65/16
37	АН-2	Есиль	28 мая	В рабочем состоянии. Оборудован аппаратурой для химпрополки. Запасные части
38	КАмаз с н	Алматы	28 мая	Продается КАмаз с новым прицепом.11 000 000тенге (цена с прицепом).2012г. Срочно продам. Состояние отличное. НЕ требуе...

Files (hh.kz)

title,company,location,link,zp
Java-разработчик,ИП Снякин Виктор Владимирович,Краснодар,
<https://hhcdn.ru/click?b=214012&place=35,65> 000 – 150 000 руб.
Senior Java developer,txt.me,Москва,<https://hh.kz/vacancy/44899828?query=java>,350 000 – 380 000 руб.
Java Developer,Qulix Systems,Минск,<https://hh.kz/vacancy/44880097?query=java>,
Java Developer,IBA Group,Минск,<https://hh.kz/vacancy/39425125?query=java>,
Java / Kotlin Developer,Siemens,Санкт-Петербург,
<https://hh.kz/vacancy/44947036?query=java>,
Java coach,ID Finance,Минск,<https://hh.kz/vacancy/44834359?query=java>,
Intern Java Developer,NIX,Харьков,<https://hh.kz/vacancy/44878108?query=java>,
Java developer,H&J International Technology,Киев,
<https://hh.kz/vacancy/44976791?query=java>,
Инженер-программист (Java),"А1. Информационные технологии, телеком",
Минск,<https://hh.kz/vacancy/41054798?query=java>,
Программист-разработчик (JAVA/1C),TOO MSK Engineering Kazakhstan,Алматы,
<https://hh.kz/vacancy/44526602?query=java>,100 000 – 350 000 KZT
Java-разработчик,ООО Рондем,Москва,<https://hh.kz/vacancy/44899850?query=java>,
Java developer (команда Billing),HeadHunter::Backend,Москва,
<https://hh.kz/vacancy/41807614?query=java>,
Java developer (команда Clickme),HeadHunter::Backend,Москва,
<https://hh.kz/vacancy/44954036?query=java>,
Middle Java Developer,ООО Кайриба Инжиниринг,Минск,
<https://hh.kz/vacancy/42817616?query=java>,
Разработчик IBM Integration Bus,IBA Group,Минск,
<https://hh.kz/vacancy/44125579?query=java>,
Senior Android developer,ООО ХАЙТЕКИНЖИНИРИНГ,Москва,
<https://hh.kz/vacancy/44939874?query=java>,от 300 000 руб.
Android developer,Wouff Digital IT,Киев,<https://hh.kz/vacancy/44867548?query=java>,15 000 – 90 000 грн.
Intern Automation QA Engineer,NIX,Харьков,<https://hh.kz/vacancy/44878273?query=java>,
Java/Kotlin Team Lead,Siemens,Санкт-Петербург,

Senior Android Developer (Kotlin),Municorn,Москва,
<https://hh.kz/vacancy/44915340?query=java>,200 000 – 350 000 руб.
Разработчик на Java в Директ,Яндекс,Нижний Новгород,
<https://hh.kz/vacancy/44105695?query=java>,
Стажер-программист PHP/Java/Go в студию разработки игр,ИП GD Forge,
Казань,<https://hh.kz/vacancy/44920207?query=java>,от 5 000 руб.
Разработчик программист Java,ООО Ю.Би.Си,Санкт-Петербург,
<https://hh.kz/vacancy/44979268?query=java>,
Java-программист,ООО Коллер,Москва,<https://hh.kz/vacancy/44333652?query=java>,250 000 – 300 000 руб.
Разработчик на Java в Директ,Яндекс,Москва,
<https://hh.kz/vacancy/44105692?query=java>,
"Java-разработчик (удалённая работа, middle/senior/lead)",ООО Воркми,
Санкт-Петербург,<https://hh.kz/vacancy/44611460?query=java>,250 000 – 350 000 руб.
Middle Java Developer (удаленно),ООО Крит,Москва,
<https://hh.kz/vacancy/44109142?query=java>,150 000 – 230 000 руб.
Java/Web developer,ООО Sopra Steria,Санкт-Петербург,
<https://hh.kz/vacancy/44874000?query=java>,от 200 000 руб.
Middle Java Developer,Usual Solutions,Москва,
<https://hh.kz/vacancy/44907784?query=java>,1 800 – 2 400 USD
"Java Developer Crypto, Blockchain (remote)",ИП Марков Владимир
Валерьевич,Москва,<https://hh.kz/vacancy/44875830?query=java>,200 000 – 350 000 руб.
Java-разработчик,Petshopru,Воронеж,<https://hh.kz/vacancy/44149865?query=java>,172 600 – 185 000 руб.
Разработчик Java (Spring)/Backend developer,ИП Вивсяный Виталий
Владимирович,Москва,<https://hh.kz/vacancy/44341563?query=java>,150 000 – 200 000 руб.
Team Lead Java (удаленная работа),ООО Крит,Москва,
<https://hh.kz/vacancy/44264699?query=java>,280 000 – 350 000 руб.
Java-разработчик,DUS Level,Львов,<https://hh.kz/vacancy/44799202?query=java>,от 3 000 USD
Java Backend (Middle),Pishchik,Минск,

Conclusion

While writing the program for parsing we've faced challenges and errors like "Attribute error", "Unicode encode error", "error 047", "error 404" and etc. But with help of google and "stackoverflow.com" we've handled this challenges and it was really enjoying



**THANK YOU FOR YOUR
ATTENTION**