## Test Assignment

The goal is to extract about 5000 property objects from a segment of the site quoka.de: http://www.quoka.de/immobilien/bueros-gewerbeflaechen/

The Result of the work should be:

- 1. Github repository with all files
- 2. MySQL dump file with collected data, placed in Github or Dropbox for download
- 3. Comments on major challenges and decisions

#### Critical requirements:

- Usage of Python Scrapy framework is obligatory, no Selenium, no BeautifulSoup
- Usage of Linux, MySQL, Git (Github) is obligatory
- Total number of objects in this site segment need to be collected
- All fields marked red below need to be identified, extracted and saved correctly
- The script must be able to collect all data fully automated

You should involve search filters on the site. We need to collect only property offers (Angebote), no search postings (Gesuche). There are two type of offerers: private (Private) and commercial (Gewerbliche). We need to collect both types and mark the property entries accordingly (set field Gewerblich=0 or =1). You should additionally use the City filters, in order to build smaller chunks to paginate.

Use our example files if you like:

https://drive.google.com/file/d/0BzGpdWXz2Bn-Ti16VHd4VzJ0eEE/view?usp=sharing

For questions ask Andreas: <u>as@lot-internet.de</u>.

Good luck!

#### Scrape all property objects from http://www.guoka.de/immobilien/bueros-gewerbeflaechen/ **:=** KLEINANZEIGEN **MEIN QUOKA KOSTENLOS INSERIEREN** QUOKA.de Q Finden Was suchst du? Büros, Gewert -PLZ oder Ort + 25 km -Kleinanzeigen > Immobilien > Büros, Gewerbeflächen Q Meine Suchen I \* Merkliste (0) Eine Marke von **russmenia** Büros, Gewerbeflächen - 5.431 Anzeigen **Meine Suche** neueste Anzeigen -Google Anzeigen Büros, Gewerbeflächen trigo28.de Büro, Hallen, Freiflächen Suchagenten anlegen Unschlagbar günstig Viel Platz für Ihren Erfolg! Kontakt **Impressum** Rubriken Übersicht Wir Bieten **Anfahrt** News Alle Labriken mmobilien immonet.de Mietwohnung Büros, Gewerbeflächen 5.431 (3.9)1 bis 6-Zimmerwohnungen in Ihrer Nähe. Sofort online suchen! Über 1,495 Mio Objekte · Aktuelle Neubauprojekte · Immobilienbewertung Preis ingrenzen 1.786 Personen folgen Immonet auf Google+ bis von Wohnung mieten Haus kaufen Wohnung kaufen Haus mieten **Anbieter** Immobilien mieten Immobilien kaufen Set both filter: private / Gewerbliche nur Private 4.929 Gewerblich=0 Heller und ruhiger Kurs-/Seminarraum ... 50.- nur Gewerbliche 502 Gewerblich=1 Wir Ihnen helle, freundliche und ruhige Räume, in denen D-53111 **Angebotstyp** sich Teilnehmer wohlfühlen. ... Bonn Zentrum Set only "Angebote" filter Open every detail page and scrape all relevant data there nur Angebote 5.287 nur Gesuche 144 **VHS** Gepflegte Stahlhalle B20.5xL23xT5.5m ... Ort Stahlhauhalle inkl. Demontage u. Verladung zu verkaufen. Zwei D-14120

- nur Angebote 5.287
- nur Gesuche 144

#### Ort

#### Alle Städte

- Berlin 221
- München Crawl all cities
- Nürnberg 49
- Frankfurt 44
- Hamburg 39
- Köln 39

weitere Städte



Suchagenten anlegen



Jetzt kostenlos inserieren!



Einfach von Zuhause aus.

Jederzeit Online.







TOF

Stahlbauhalle inkl. Demontage u. Verladung zu verkaufen. Zwei freitragende Hauptrahmen ...

D-14129 Berlin



TOP



Gewerbehalle

Gewerbehalle, 330 qm, ebenerdig einfahrbar, heizbar, für ein Jahr (November 2015 bis Oktober 2016) ...

D-80992

1.500,-

600.-

München Moosach



alle Top-Anzeigen



Erst mal. .. in die Lange Straße- IHR Bü...

Crailsheim, Lange Straße, B, Bj. 1996, KT 2 MM, frei ab:

1.10.2015

600,- EUR be Immobilienscout24

If you find entries like this, do not open the target page.

Save "Immobilienscout" as "Anbieter\_ID" and only fields visible here

Exklusives Gewerbeobjekt in Thüringen!! ...

Sie suchen das Besondere, einen gewerblichen Standort in Thüringen? Aus gesundh. Gründen und damit ...

290.000,-

D-98693

Ilmenau

Heute, 11:19 Uhr





Top Gewerbeanwesen in Thüringen! ...

Sie suchen das Besondere, einen gewerblichen Standort in Thüringen? Aus gesundh. Gründen und damit ...

290.000,-

Saalfeld

Heute, 11:19 Uhr

D-07318

Partner-Anzeige







# Mittendrin statt nur dabei: Top- BÜRO- L...

354.288.-

Partner-Anzeige

Berlin, Wolliner Straße, B, Bj. 1897

354.288,- EUR bei Immobilienscout24

## Google Anzeigen



## **Kauf Gewerbeimmobilien**

Aktuelle Gewerbeimmobilien. Läden, Büros, Lager und mehr! Kostenfreier Suchauftrag · Immobilien anbieten · ab 24,90 € inkl. MwSt.

12.720 Personen folgen immowelt auf Google+

Immobilienbewertung Immobilien anbieten Baufinanzierung Suchanzeige aufgeben

Haus kaufen Bausparen

# deutsche-wohne... Wohnangebote in Berlin

Provisionsfreie Wohnungen in vielen Stadtteilen Berlins!

Fritz-Reuter-Allee 46, Berlin

europa-center.de

## Gewerbeimmobilien mieten

provisionsfrei - zentral - flexibel Jetzt informieren!

Rudower Chaussee 11, Berlin

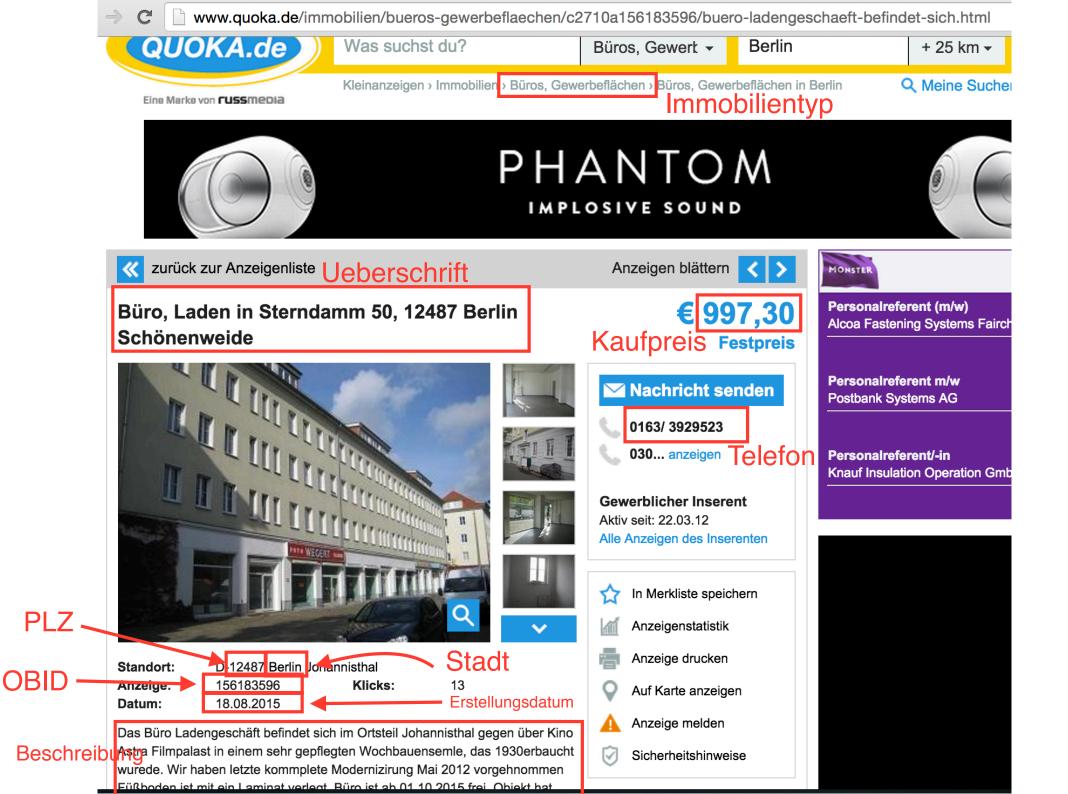
Crawl all pages with selected filters (city, gewerblich...)

**1** 2 3 4 5 6 7 8 9 Seite 1 von 13









## MySQL table format

	Field name	Туре	Format	Length	Description
1	id	Numerisch	Primärschlüssel	8	increment number
2	Boersen_ID	Numerisch		8	website number (fix =21)
3	OBID	Numerisch		8	Objekt ID of the offer on the website, extract from detail page URL
					or field "Anzeige:"
4	erzeugt_am	Numerisch	Datum	8	crawling date
5	Anbieter_ID	Numerisch		8	empty or "Immobilienscout24"
6	Anbieter_ObjektID	Alphanumerisch		100	empty
7	Immobilientyp	Alphanumerisch		50	"Büros, Gewerbeflächen"
8	Immobilientyp_detail	Alphanumerisch		200	empty
9	Vermarktungstyp	Alphanumerisch		50	"kaufen"
10	Land	Alphanumerisch		30	"Deutschland"
11	Bundesland	Alphanumerisch		50	empty
12	Bezirk	Alphanumerisch		150	empty
13	Stadt	Alphanumerisch		150	City
14	PLZ	Alphanumerisch		10	ZIP
15	Strasse	Alphanumerisch		100	empty
16	Hausnummer	Alphanumerisch		40	empty
17	Überschrift	Alphanumerisch		500	Title of the offer
18	Beschreibung	Alphanumerisch		15000	Offer description. Please remove all HTML and line breaks, tabs
					and other control characters like \n etc.
19	Etage	Numerisch		30	empty
20	Kaufpreis	Numerisch	ohne €-Zeichen	8	Preis
21	Kaltmiete	Numerisch	ohne €-Zeichen	8	Empty in this category
22	Warmmiete	Numerisch	ohne €-Zeichen	8	empty
23	Nebenkosten	Numerisch	ohne €-Zeichen	8	empty
24	Zimmeranzahl	Numerisch		8	empty
25	Wohnflaeche	Numerisch	ohne ca. und m²	8	empty
41	Monat	Numerisch		8	current month
42	url	Alphanumerisch		1000	detail page URL
43	Telefon	Numerisch		100	Phone number
44	Erstellungsdatum	Numerisch		8	Creating date on the site
45	Gewerblich	Numerisch		8	Which filter set: Gewerblich = 1, Privat = 0