

# WEB SCRAPING Portal Inmobiliario

Alumnos: Jose Rodríguez Sebastián Lyon Osvaldo Maldonado



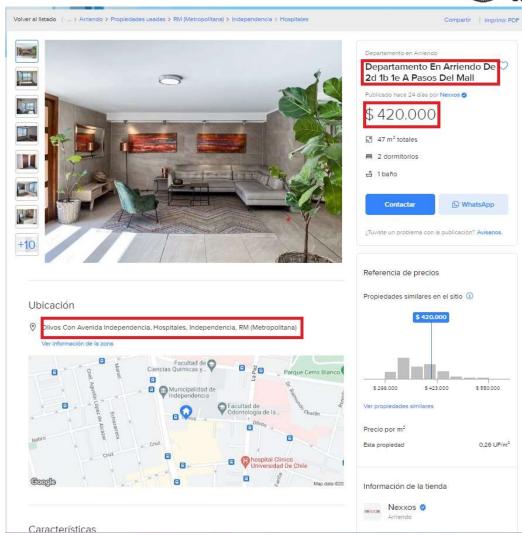
### Motivación

- Objetivo\_Buscar arriendos de forma personalizada
- Caso de uso 1 : Si bien existen filtros, no tengo forma de discriminar por tamaño de la terraza, en cambio al tabular la puedo calcular sacando la diferencia entre la superficie total y la superficie util.
- Caso de Uso 2 : Si bien existen filtros, no tengo forma de discriminar por \$/m2, que es la mejor medida del valor que pago por espacio arrendado.
- Caso de uso 3 : Los filtros de la web no permiten discriminar por Orientación
- Caso de uso 4 : Los filtros de la web no permiten discriminar si es que admiten mascotas.
- Caso de uso 5 : Los filtros de la web no permiten discriminar por distancia al metro mas cercano, y que metro.



### Datos a recolectar

- Descripción
- Valor arriendo
- Dirección aproximada





### Datos a Recolectar

- Superficie Total
- Superficie Util
- Dormitorios
- Baños
- Estacionamientos
- Admite Mascotas
- Orientación
- Gastos Comunes

#### Características

Superficie total	47 m²	
Superficie útil	45 m <sup>2</sup>	
Dormitorios	2	
Baños	1	
Estacionamientos	1	
Admite mascotas	No	
Orientación	Nor-Poniente	
Gastos comunes	65000 CLP	

Ambientes Comodidades y equipamiento

#### Descripción

Se arrienda cómodo departamento de 2 dormitorios y estacionamiento. Ideal para personas que trabajen o estudien en el sector. Buena disponibilidad de luz gracias a su orientación. Vista despejada. Amplio baño. Cocina americana con encimera, horno y campana. El edificio cuenta con piscina, quincho, 3 salas multiuso, gimnasio y lavandería. Conserjería 24/7, recepción y estacionamientos de visita. En los alrededores existe amplia oferta de comercio y servicios, incluido el mall Independencia.

Incluye estacionamiento.
Bajos gastos comunes (\$65.000 aprox.)
Metraje aproximado.

Para coordinar visitas contactar a Paulina Hidalgo, Tel: 56983104145



- Verifica que el inmueble exista y desconfía si te dicen que necesitan vender o arrendar con urgencia.
- Revisa el remitente de los e-mails para asegurarte que los envía Portalinmobiliario.com.
- Solicita la mayor cantidad posible de información sobre el inmueble, así como fotos y/o videos para comprobar su veracidad.
- Sospecha si el precio te parece demasiado barato como para ser cierto.
- No uses servicios de pago anónimos para pagar, reservar o adelantar dinero sin haber visto el inmueble.



### Datos a Recolectar

- Metro mas cercano
- Distancia a este

#### Descripción

Se arrienda cómodo departamento de 2 dormitorios y estacionamiento. Ideal para personas que trabajen o estudien en el sector. Buena disponibilidad de luz gracias a su orientación. Vista despejada. Amplio baño. Cocina americana con encimera, horno y campana. El edificio cuenta con piscina, quincho, 3 salas multiuso, gimnasio y lavandería. Conserjería 24/7, recepción y estacionamientos de visita. En los alrededores existe amplia oferta de comercio y servicios, incluido el mall Independencia.

Incluye estacionamiento.
Bajos gastos comunes (\$65.000 aprox.)

Metraje aproximado.

Para coordinar visitas contactar a Paulina Hidalgo, Tel: 56983104145



Contacta al vendedor

- Verifica que el inmueble exista y desconfía si te dicen que necesitan vender o arrendar cón urgencia.
- Revisa el remitente de los e-mails para asegurarte que los envía Portalinmobiliario com.
- Solicita la mayor cantidad posible de información sobre el inmueble, así como fotos y/o videos para comprobar su veracidad.
- Sospecha si el precio te parece demasiado barato como para ser cierto.
- No uses servicios de pago anónimos para pagar, reservar o adelantar dinero sin haber visto el inmueble.



### Herramienta a utilizar

Si bien comenzamos utilizando BeatifulSoup, y este Servia dado que los datos que queriamos sacar no necesitaban interaccion con la web, decidimos quedarnos con Selenium para no tener que cambiar a future ante un eventual escalamiento de los alcances del product, requiriendo información que si necesita interacción.



# Seudo Codigo

```
1 from selenium import webdriver
2 from selenium.webdriver.common.by import By
3 from selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait
4 from selenium.webdriver.support import expected_conditions as EC
5 import pandas as pd
6 from functools import reduce
7 from datetime import date
    import logging
    import time
    logging.basicConfig(format='%(asctime)s - %(message)s', level=logging.INFO)
11
12
13  options = webdriver.ChromeOptions()
14    options.add_argument('--start-maximized')
15    options.add_argument('--disable-extensions')
16     options.add_argument('disable-dev-shm-usage')
17    options.add_argument('--no-sandbox')
18     options.add_argument('--blink-settings=imagesEnabled=false')
    options.add_argument('--headless')
    driver = webdriver.Chrome(options= options)
21
22
23
24
    def logger(func):
25
        def wrapper(*args, **kwargs):
26
            if func.__name__ == 'main':
27
                logging.info(f'Processing location: {args[1]}')
28
            else:
```



## Estructuración de los datos

- Los datos se descargaran diaramente mediante Actions
- Se generara un Excel por Comuna.

nombre	url	precio	dirección	Superfici	Superfici	Ambiente Dormi	itori Baños	Canl	tidad Admite m Nú	mero d Depa	rtam Ca	entidad Gastos comune	Distancia Estacione Orientaci	Estaciona Antiqued Bode	gas comuna fecha
Edificio Gamero - Piso 12	https://www.portalin		Gamero 1541, Hospitales,		28 m²	2	1	1	2 No	12	28	25 47129 CLP	10 mins - 7! Hospitales		independe 14-08-2022
Edificio Amalia Errazuriz - Vista Norte Pisc	https://www.portalin	325.000	Amalia Errazuriz 900 - 12	20 32 m²	32 m²	2	1	1	2 No	16		72557 CLP	5 mins - 38 Hospitales		independe 14-08-2022
Edificio Leonor Cepeda - Vista Oriente Pisa	https://www.portalin	300.000	Leonor Cepeda 900 - 120	0, 27.14 m²	26 m²	2	1	1	2 No	15	15	22 39729 CLP	9 mins - 67 Hospitales O		independe 14-08-2022
Edificio Hipódromo Chile Vista Oriente Pis	https://www.portalin	485.000	Hipódromo Chile 1800 - 2	21 63.34 m²	54.11 m²	3	2	2	4 No	4	13	24 86479 CLP	7 mins - 57 Plaza Chac O	1	independe 14-08-2022
Edificio General Prieto - Piso 18	https://www.portalin	320.000	General Prieto 1200 - 150	0, 34 m²	34 m²	2	1	1	2 No	18		33622 CLP	7 mins - 54 Puente Cal y Canto		independe 14-08-2022
Departamento Escanilla Id: 68981	https://www.portalin	370.000	Escanilla, Metro Cal y Ca	ar 38 m²	38 m²	2	2	1				85000 CLP	10 mins - 7! Puente Cal y Canto	1 12 años	independe 14-08-2022
Departamento Maruri Id: 87121	https://www.portalin	- 11	Maruri, Hospitales, Indep	οε 40 m²	39 m²	2	2	1				40000 CLP	11 mins - 87 Hospitales Sur	6 años	independe 14-08-2022
Departamento Hipódromo Chile Id: 88383	https://www.portalin	14	Hipódromo Chile, Plaza I	C 59 m²	54 m²	2	2	2				75000 CLP	7 mins - 57 Plaza Chac Este	3 años	1 independe 14-08-2022
	https://www.portalin	14	Hipódromo Chile, Plaza I	C 59 m²	54 m²	2	2	2				75000 CLP	7 mins - 57 Plaza Chac Deste	3 años	1 independe 14-08-2022
Departamento Hipódromo Chile Id: 88384	https://www.portalin	14	Hipódromo Chile, Plaza I	C 59 m²	54 m²	2	2	2				75000 CLP	7 mins - 57 Plaza Chac Oeste	3 años	1 independe 14-08-2022
Departamento Inglaterra 1144 ld: 85364	https://www.portalin	325.000	Inglaterra 1144, Hospitale	s. 40 m²	39 m²	2	2	1				45000 CLP	11 mins - 84 Hospitales Norte	6 años	1 independe 14-08-2022
Departamento Carrión Id: 81176	https://www.portalin	9	Carrión, Hospitales, Inde	p 36 m²	31 m²	1	1	1				55000 CLP	7 mins - 56 Hospitales Oeste	12 años	independe 14-08-2022
Departamento Leonor Cepeda Id: 36058	https://www.portalin		Leonor Cepeda, Hospital		21 m²	1	1	1				40000 CLP	9 mins - 66 Hospitales Oeste	10 años	independe 14-08-2022
Departamento Pablo Urzúa Id: 42595	https://www.portalir	280.000	Pablo Urzúa, Plaza Chao	a 30 m²	30 m²	1	1	1				32000 CLP	11 mins - 85 Plaza Chac Norte	4 años	independe 14-08-2022
2 Dorm 1 Baño A 3 Cuadras De Metro Hospi	https://www.portalin	380.000	Carrión 1319, Independer	nc 55.8 m²	53 m²		2	1		12		55000 CLP	5 mins - 36 Hospitales P	12 años	independe 14-08-2022
Disponibilidad Inmediata	https://www.portalin	390.000	Calle Venecia 1605, Indep	pi 48 m²	44 m²		2	1	4	10	10	19 80000 CLP	3 mins - 23 Plaza Chac N	7 años	1 independe 14-08-2022
Calle Carrión 1507- Metro Hospitales	https://www.portalin	310.000	Calle Carrión 1507- Metro	1 34 m²	32 m²	1	1	1	No			40000 CLP	7 mins - 56 Hospitales		independe 14-08-2022
A 5 Minutos De Hospitales Y Fac. Medicina	https://www.portalin	- 8	Belisario Prats, Independ	d∈31 m²	31 m²		1	1	Sí	9		40000 CLP	12 mins - 9! Hospitales	8 años	independe 14-08-2022
Estupendo Departamento 1 Dormitorio, Met	https://www.portalin	320.000	Hipódromo Chile 1608, In	nc 28 m²	28 m²		1	1	2	8	8	23 50 CLP	2 mins - 16! Plaza Chac S	5 años	independe 14-08-2022
Departamento Frente A Supermercado Y C	https://www.portalin	390.000	El Molino 1845, Independ	de 55 m²	53 m²		3	2	4 Sí	6	8	20 65000 CLP	12 mins - 9: Hospitales	7 años	1 independe 14-08-2022
Metro Hospitales, 2d, 2b Con Estacionamie			Metro Hospitales, Hospitales	al 57 m²	54 m²		2	2	No	19		105000 CLP	5 mins - 36 Hospitales Norte	1	independe 14-08-2022
Departamento 2d.1b, Conexión A Lavadora	https://www.portalin	365,000	Colónfindependencia, Ho	os 37 m²	35 m²		2	1	No	6		9 32000 CLP	14 mins - 1. Hospitales Sur		independe 14-08-2022
Departamento En Arriendo De 1 Dormitorio	https://www.portalin	320.000	General Prieto Con Adoll	fc 37 m²	34 m²		1	1	No	12	12	23 33000 CLP	7 mins - 55 Puente Cal Norte		independe 14-08-2022
Ap Dpto A Pasos Mall Independencia 1 Dor			Rivera 1370, Independen		30 m²		1	1				40000 CLP			independe 14-08-2022
	https://www.portalir		Pablo Urzúa 1481, Plaza (		ndependen	2	1	1	2 No	2	21	22 32675 CLP	12 mins - 9 Plaza Chacabuco		independe 14-08-2022
Depto Padre José Cifuentes Grez [559-11]- 1	https://www.portalin	265.000	Padre José Cifuentes Gr	e 26.67 m²	24.46 m²	2	1	1	2 No	2	19	19 50466 CLP	12 mins - 9! Hospitales Oriente		independe 14-08-2022



### Escalamiento

Objetivo 2 Estimar Valores de Arriendo de Mercado

Mediante el rastreo periodico de los precios de arriendo, y asumiendo que cuando una propiedad deja de estar listada es porque fue arrendada se podra saber el valor de arriendo de cierre.

 Objetivo 3 Estimar variables detras de la velocidad de arriendo ( Destacada/Precio en comparacion a similares)

Con la serie de tiempo de los arriendos y sabiendo cuando estos son arrendados ( despublicados ) y ademas sabiendo si es que estan siendo destacados los avisos, es possible medir la efectividad del precio y de la herramienta pagada de destacar comparando con similares a precio distinto o sin destacar.



### **Escalamiento**

- Objetivo 4 (Estimar participación de Mercado de Corredores de Propiedades y Evolucion de este )
  - Mediante un levantamiento de la oficina publicadora de las publicaciones, sera posible tener un Market Share del corretaje en el Gran Santiago. Se podria hacer de Chile pero por razones de tamaño se restringe al Gran Santiago.