

# Sintaxis y Semántica de los Lenguajes Curso K2054

# TRABAJO PRÁCTICO INDIVIDUAL Nº 2 Web Scraping Financiero

Legajo: 163698-4

Alumno: Larramendy, Juan Camilo Mail: jlarramendy@frba.utn.edu.ar

Repositorio:

https://github.com/larramendyjuan/ssl k2054 la rramendy

Usuario Github: larramendyjuan

Docente: Ing. Pablo Damián Mendez

# Contenido

Estrategia de resolución	3
Punto A	3
Punto B	3
Punto C	
Casos de prueba	
Punto A:	
Punto B:	
	5

### Estrategia de resolución

#### Punto A

La estrategia utilizada fue leer línea por línea el archivo html, usando la función fgets, y buscar si la línea leída contiene parte de la fila que se debía tomar, usando la función strstr

En primer lugar, se busca si la fila es de Contado (buscando un elemento td que contenga la palabra 'Cdo.'), y luego si la fila tiene variación negativa (a través del estilo css utilizado en la fila).

Si la línea cumple con ambos requisitos, se busca el índice del inicio del nombre de la especie (buscando la propiedad data-order) y luego la longitud del nombre (buscando el método on-click), a través de la función get\_index. A partir de estos dos datos, se obtiene el nombre a partir de una función llamada substr, para obtener la subcadena. Por último, se imprime el nombre de la especie en pantalla. Se repite el proceso para todas las líneas restantes.

#### Punto B

Al principio de la ejecución, se imprime la cabecera en el archivo csv que se va a generar.

La estrategia utilizada fue leer línea por línea el archivo html, usando la función fgets, y buscar si la línea leída contiene parte de la fila que se debía tomar, usando la función strstr.

En primer lugar, se busca si la fila es de Contado (buscando un elemento td que contenga la palabra 'Cdo.').

Una vez en esta línea, se busca nuevamente el nombre de la misma forma que en el punto A, y luego se va buscando el fin y el comienzo de un elemento dt, en cada caso buscando la ocurrencia que interesa (ya que hay columnas que no se necesitan para el listado), a través de la función get\_indexes. Una vez que se tienen los índices, se obtiene la subcadena de cada dato y luego se van imprimiendo en el archivo csv. Se repite el proceso para todas las líneas restantes.

#### Punto C

Al principio de la ejecución, se imprime la cabecera de la tabla en el archivo html que se va a generar.

La estrategia utilizada fue leer línea por línea el archivo html, usando la función fgets, y buscar si la línea leída contiene parte de la fila que se debía tomar, usando la función strstr.

En primer lugar, se busca si la fila es de Contado (buscando un elemento td que contenga la palabra 'Cdo.').

Una vez en esta línea, se buscan nuevamente los datos requeridos de la misma forma que en el punto B. Como se debían comparar los precios, se utilizó la función atof para convertir las cadenas en números de tipo float. Antes se utilizaron las funciones removeChar para eliminar el punto de la cadena (separador de millares) y replaceChar para reemplazar el separador decimal (coma por punto). Si el precio de compra y de venta es menor al de apertura, se imprime la especie, dentro de una fila de la tabla con el

color de fondo verde. Se repite el proceso para todas las líneas restantes. Al final se imprime el cierre de la tabla.

## Casos de prueba

Para el archivo estático que se encuentra en el repositorio, llamado **"bolsar.html"**, se obtienen los siguientes resultados. En los tres casos se comprobó que los resultados son correctos.

#### Punto A:

```
Lista de especies con porcentaje de variacion negativo
ALUA
BBAR
BMA
BYMA
CEPU
COME
CRES
C∀H
EDN
GGAL
HARG
LOMA
MIRG
PAMP
SUPV
TECO2
TGNO4
TGSU2
TRAN
TXAR
VALO
/PFD
```

## Punto B:

4	Α	В	С	D	E	F
1	Especie	Precio de cor	Precio de ver	Apertura	Precio Máxin	Precio Mínimo
2	ALUA	60,3	62,5	60	61,2	60
3	BBAR	187,35	1.400,00	193,25	193,25	187,95
4	BMA	245	302	253,5	253,7	249,35
5	BYMA	750	805	758	<b>75</b> 8	747
6	CEPU	42,1	45,7	42,5	44,05	42,1
7	COME	4,38	4,9	4,39	4,44	4,37
8	CRES	93,5	127	100	100	94
9	C <b>V</b> H	345	375	350	358,5	350
10	EDN	38	43	40,5	41,75	40
11	GGAL	115	155	148,9	150	145,2
12	HARG	180	183	185	185	183
13	LOMA	238	260,75	270	270	255,85
14	MIRG	2.215,00	2.228,00	2.228,00	2.228,00	2.218,00
15	PAMP	105,2	115	109,8	109,8	108
16	SUPV	50	72	69,7	70,2	69
17	TECO2	174	260	180,75	180,75	174
18	TGNO4	55,9	57,9	59	59,5	56,9
19	TGSU2	154	162,9	162,9	162,9	152
20	TRAN	26,1	37	32,85	32,85	31,5
21	TXAR	85,5	85,6	87,6	87,6	84,9
22	VALO	22,55	25,5	22,5	23,1	22,5
23	YPFD	<b>75</b> 2	805	774,25	790	770

## Punto C:

# Especie

HARG

LOMA

TGNO4

TXAR

Para el archivo estático que se encuentra en el repositorio, llamado "SSL-TP2.html", se obtienen los siguientes resultados. En los tres casos se comprobó que los resultados son correctos.

#### Punto A:

Lista de especies con porcentaje de variacion negativo ALUA HARG

#### Punto B:

ALUA 65,2 72 67,8 67,8 67,8 BBAR 253 1.400,00 251,1 262,7 247,6 BMA 330 359,7 340 357 335 BYMA 843 848 820 850 85 85 60 95 60						
BBAR         253         1.400,00         251,1         262,7         247,6           BMA         330         359,7         340         357         335           BYMA         843         848         820         850         8           CEPU         55,4         70         55         60         9           COME         4,33         5,4         5         5,15         4,5           CRES         98,5         105         98         99,85         96           CVH         409         430         405         414,5         40           EDN         54         61,5         56,2         61         56           GGAL         100         204,3         189         202         13           HARG         180         182         182         182         178           LOMA         238         274,5         253,4         257,2         23           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,0           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85 <t< th=""><th>Especie</th><th>Precio de compra</th><th>Precio de venta</th><th>Apertura</th><th>Precio Máximo</th><th>Precio Mínimo</th></t<>	Especie	Precio de compra	Precio de venta	Apertura	Precio Máximo	Precio Mínimo
BMA         330         359,7         340         357         335           BYMA         843         848         820         850         83           CEPU         55,4         70         55         60         9           COME         4,33         5,4         5         5,15         4,4           CRES         98,5         105         98         99,85         96           CVH         409         430         405         414,5         44           EDN         54         61,5         56,2         61         56           GGAL         100         204,3         189         202         16           HARG         180         182         182         182         178           LOMA         238         274,5         253,4         257,2         29           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,0           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         3           TECO2         178,8         260         184         191,4 <td>ALUA</td> <td>65,2</td> <td>72</td> <td>67,8</td> <td>67,8</td> <td>63</td>	ALUA	65,2	72	67,8	67,8	63
BYMA         843         848         820         850         85           CEPU         55,4         70         55         60         9           COME         4,33         5,4         5         5,15         4,5           CRES         98,5         105         98         99,85         96           CVH         409         430         405         414,5         40           EDN         54         61,5         56,2         61         56           GGAL         100         204,3         189         202         13           HARG         180         182         182         182         178           LOMA         238         274,5         253,4         257,2         23           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,1           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         3           TECO2         178,8         260         184         191,4         13           TGNO4         75         82,5         78,8         85,8 </td <td>BBAR</td> <td>253</td> <td>1.400,00</td> <td>251,1</td> <td>262,7</td> <td>247,85</td>	BBAR	253	1.400,00	251,1	262,7	247,85
CEPU         55,4         70         55         60         9           COME         4,33         5,4         5         5,15         4,3           CRES         98,5         105         98         99,85         96           CVH         409         430         405         414,5         41           EDN         54         61,5         56,2         61         56           GGAL         100         204,3         189         202         13           HARG         180         182         182         182         178           LOMA         238         274,5         253,4         257,2         29           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,0           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         3           TECO2         178,8         260         184         191,4         15           TGNO4         75         82,5         78,8         85,8         7           TGSU2         184         197         184,2         195	BMA	330	359,7	340	357	335,5
COME         4,33         5,4         5         5,15         4,33           CRES         98,5         105         98         99,85         96           CVH         409         430         405         414,5         40           EDN         54         61,5         56,2         61         56           GGAL         100         204,3         189         202         13           HARG         180         182         182         182         178           LOMA         238         274,5         253,4         257,2         25           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,0           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         3           TECO2         178,8         260         184         191,4         13           TGN04         75         82,5         78,8         85,8           TGSU2         184         197         184,2         195         184	BYMA	843	848	820	850	820
CRES         98,5         105         98         99,85         96           CVH         409         430         405         414,5         40           EDN         54         61,5         56,2         61         56           GGAL         100         204,3         189         202         13           HARG         180         182         182         182         178           LOMA         238         274,5         253,4         257,2         23           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,0           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         3           TECO2         178,8         260         184         191,4         13           TGNO4         75         82,5         78,8         85,8         1           TGSU2         184         197         184,2         195         184	CEPU	55,4	70	55	60	54
CVH         409         430         405         414,5         41           EDN         54         61,5         56,2         61         56           GGAL         100         204,3         189         202         13           HARG         180         182         182         182         178           LOMA         238         274,5         253,4         257,2         25           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,0           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         30           TECO2         178,8         260         184         191,4         19           TGNO4         75         82,5         78,8         85,8         10           TGSU2         184         197         184,2         195         184	COME	4,33	5,4	5	5,15	4,92
EDN         54         61,5         56,2         61         56           GGAL         100         204,3         189         202         13           HARG         180         182         182         182         178           LOMA         238         274,5         253,4         257,2         25           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,0           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         30           TECO2         178,8         260         184         191,4         13           TGNO4         75         82,5         78,8         85,8         10           TGSU2         184         197         184,2         195         184	CRES	98,5	105	98	99,85	96,8
GGAL         100         204,3         189         202         13           HARG         180         182         182         182         178           LOMA         238         274,5         253,4         257,2         25           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,0           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         3           TECO2         178,8         260         184         191,4         13           TGNO4         75         82,5         78,8         85,8           TGSU2         184         197         184,2         195         184	CVH	409	430	405	414,5	405
HARG         180         182         182         182         178           LOMA         238         274,5         253,4         257,2         25           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,0           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         5           TECO2         178,8         260         184         191,4         15           TGNO4         75         82,5         78,8         85,8         1           TGSU2         184         197         184,2         195         184	EDN	54	61,5	56,2	61	56,2
LOMA         238         274,5         253,4         257,2         25           MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,0           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         3           TECO2         178,8         260         184         191,4         13           TGNO4         75         82,5         78,8         85,8           TGSU2         184         197         184,2         195         184	GGAL	100	204,3	189	202	189
MIRG         2.550,00         3.248,00         3.140,00         3.249,00         3.115,00           PAMP         105,2         150         130         132,5         125           SUPV         89,55         90,65         85         90         30           TECO2         178,8         260         184         191,4         13           TGNO4         75         82,5         78,8         85,8         30           TGSU2         184         197         184,2         195         184	HARG	180	182	182	182	178,5
PAMP     105,2     150     130     132,5     125       SUPV     89,55     90,65     85     90     30       TECO2     178,8     260     184     191,4     13       TGNO4     75     82,5     78,8     85,8       TGSU2     184     197     184,2     195     184	LOMA	238	274,5	253,4	257,2	252
SUPV     89,55     90,65     85     90       TECO2     178,8     260     184     191,4     19       TGNO4     75     82,5     78,8     85,8       TGSU2     184     197     184,2     195     184	MIRG	2.550,00	3.248,00	3.140,00	3.249,00	3.115,00
TECO2     178,8     260     184     191,4     19       TGN04     75     82,5     78,8     85,8       TGSU2     184     197     184,2     195     184	PAMP	105,2	150	130	132,5	125,5
TGNO4 75 82,5 78,8 85,8 TGSU2 184 197 184,2 195 184	SUPV	89,55	90,65	85	90	85
TGSU2 184 197 184,2 195 184	TECO2	178,8	260	184	191,4	184
	TGNO4	75	82,5	78,8	85,8	77
TRAN 26.1 49.8 46 49 44	TGSU2	184	197	184,2	195	184,2
	TRAN	26,1	49,8	46	49	44,5
TXAR 89 102,5 96,2 101,75 96	TXAR	89	102,5	96,2	101,75	96,2
VALO 23 26 23,6 24,35 23	VALO	23	26	23,6	24,35	23,6
YPFD 1 995 933,5 973,5 93	YPFD	1	995	933,5	973,5	925

### Punto C:

Se genera archivo vacío.

### Especie