

## 5.1 - Series.str

April 11, 2017

```
In [1]: import pandas as pd
```

```
In [2]: df = pd.read_csv("tips.csv")
```

```
In [3]: df.sex.str.lower()
```

```
0      female
1         male
2         male
3         male
4      female
5         male
6         male
7         male
8         male
9         male
10        male
11     female
12        male
13        male
14     female
15        male
16     female
17        male
18     female
19        male
20        male
21     female
22     female
23        male
24        male
25        male
26        male
27        male
28        male
29     female
...
```

```
214    female
215    female
216     male
217     male
218     male
219    female
220     male
221    female
222     male
223    female
224     male
225    female
226    female
227     male
228     male
229    female
230     male
231     male
232     male
233     male
234     male
235     male
236     male
237     male
238    female
239     male
240    female
241     male
242     male
243    female
Name: sex, dtype: object
```

```
In [4]: df.sex.str.startswith('F')
```

```
0     True
1    False
2    False
3    False
4     True
5    False
6    False
7    False
8    False
9    False
10   False
11    True
```

12 False  
13 False  
14 True  
15 False  
16 True  
17 False  
18 True  
19 False  
20 False  
21 True  
22 True  
23 False  
24 False  
25 False  
26 False  
27 False  
28 False  
29 True  
...  
214 True  
215 True  
216 False  
217 False  
218 False  
219 True  
220 False  
221 True  
222 False  
223 True  
224 False  
225 True  
226 True  
227 False  
228 False  
229 True  
230 False  
231 False  
232 False  
233 False  
234 False  
235 False  
236 False  
237 False  
238 True  
239 False  
240 True  
241 False  
242 False

```
243      True
Name: sex, dtype: bool
```

```
In [5]: df.sex.str.contains('F')
```

```
0      True
1     False
2     False
3     False
4      True
5     False
6     False
7     False
8     False
9     False
10    False
11     True
12    False
13    False
14     True
15    False
16     True
17    False
18     True
19    False
20    False
21     True
22     True
23    False
24    False
25    False
26    False
27    False
28    False
29     True
...
214    True
215    True
216    False
217    False
218    False
219     True
220    False
221     True
222    False
223     True
```

```
224    False
225     True
226     True
227    False
228    False
229     True
230    False
231    False
232    False
233    False
234    False
235    False
236    False
237    False
238     True
239    False
240     True
241    False
242    False
243     True
Name: sex, dtype: bool
```

```
In [6]: df.sex.str[-3:]
```

```
0    ale
1    ale
2    ale
3    ale
4    ale
5    ale
6    ale
7    ale
8    ale
9    ale
10   ale
11   ale
12   ale
13   ale
14   ale
15   ale
16   ale
17   ale
18   ale
19   ale
20   ale
21   ale
```

```
22    ale
23    ale
24    ale
25    ale
26    ale
27    ale
28    ale
29    ale
...
214   ale
215   ale
216   ale
217   ale
218   ale
219   ale
220   ale
221   ale
222   ale
223   ale
224   ale
225   ale
226   ale
227   ale
228   ale
229   ale
230   ale
231   ale
232   ale
233   ale
234   ale
235   ale
236   ale
237   ale
238   ale
239   ale
240   ale
241   ale
242   ale
243   ale
Name: sex, dtype: object
```

```
In [7]: df.sex.str.partition('1')
```

```
      0  1  2
0  Fema 1  e
1   Ma  1  e
```

2       Ma 1 e  
3       Ma 1 e  
4       Fema 1 e  
5       Ma 1 e  
6       Ma 1 e  
7       Ma 1 e  
8       Ma 1 e  
9       Ma 1 e  
10      Ma 1 e  
11      Fema 1 e  
12      Ma 1 e  
13      Ma 1 e  
14      Fema 1 e  
15      Ma 1 e  
16      Fema 1 e  
17      Ma 1 e  
18      Fema 1 e  
19      Ma 1 e  
20      Ma 1 e  
21      Fema 1 e  
22      Fema 1 e  
23      Ma 1 e  
24      Ma 1 e  
25      Ma 1 e  
26      Ma 1 e  
27      Ma 1 e  
28      Ma 1 e  
29      Fema 1 e  
..      ... .. ..  
214     Fema 1 e  
215     Fema 1 e  
216     Ma 1 e  
217     Ma 1 e  
218     Ma 1 e  
219     Fema 1 e  
220     Ma 1 e  
221     Fema 1 e  
222     Ma 1 e  
223     Fema 1 e  
224     Ma 1 e  
225     Fema 1 e  
226     Fema 1 e  
227     Ma 1 e  
228     Ma 1 e  
229     Fema 1 e  
230     Ma 1 e  
231     Ma 1 e  
232     Ma 1 e

```
233    Ma  l  e
234    Ma  l  e
235    Ma  l  e
236    Ma  l  e
237    Ma  l  e
238  Fema  l  e
239    Ma  l  e
240  Fema  l  e
241    Ma  l  e
242    Ma  l  e
243  Fema  l  e
```

```
[244 rows x 3 columns]
```

```
In [8]: df.sex.str.split('l')
```

```
0    [Fema, e]
1      [Ma, e]
2      [Ma, e]
3      [Ma, e]
4    [Fema, e]
5      [Ma, e]
6      [Ma, e]
7      [Ma, e]
8      [Ma, e]
9      [Ma, e]
10     [Ma, e]
11    [Fema, e]
12     [Ma, e]
13     [Ma, e]
14    [Fema, e]
15     [Ma, e]
16    [Fema, e]
17     [Ma, e]
18    [Fema, e]
19     [Ma, e]
20     [Ma, e]
21    [Fema, e]
22    [Fema, e]
23     [Ma, e]
24     [Ma, e]
25     [Ma, e]
26     [Ma, e]
27     [Ma, e]
28     [Ma, e]
29    [Fema, e]
```



```

    ...
214    [Fema, e]
215    [Fema, e]
216      [Ma, e]
217      [Ma, e]
218      [Ma, e]
219    [Fema, e]
220      [Ma, e]
221    [Fema, e]
222      [Ma, e]
223    [Fema, e]
224      [Ma, e]
225    [Fema, e]
226    [Fema, e]
227      [Ma, e]
228      [Ma, e]
229    [Fema, e]
230      [Ma, e]
231      [Ma, e]
232      [Ma, e]
233      [Ma, e]
234      [Ma, e]
235      [Ma, e]
236      [Ma, e]
237      [Ma, e]
238    [Fema, e]
239      [Ma, e]
240    [Fema, e]
241      [Ma, e]
242      [Ma, e]
243    [Fema, e]
Name: sex, dtype: object

```

```

In [9]: # ? Fatelo voi!
        pd.DataFrame(df.time.str.split('nn').tolist())

```

```

      0      1
0     Di    er
1     Di    er
2     Di    er
3     Di    er
4     Di    er
5     Di    er
6     Di    er
7     Di    er
8     Di    er

```

9	Di	er
10	Di	er
11	Di	er
12	Di	er
13	Di	er
14	Di	er
15	Di	er
16	Di	er
17	Di	er
18	Di	er
19	Di	er
20	Di	er
21	Di	er
22	Di	er
23	Di	er
24	Di	er
25	Di	er
26	Di	er
27	Di	er
28	Di	er
29	Di	er
..	...	...
214	Di	er
215	Di	er
216	Di	er
217	Di	er
218	Di	er
219	Di	er
220	Lunch	None
221	Lunch	None
222	Lunch	None
223	Lunch	None
224	Lunch	None
225	Lunch	None
226	Lunch	None
227	Di	er
228	Di	er
229	Di	er
230	Di	er
231	Di	er
232	Di	er
233	Di	er
234	Di	er
235	Di	er
236	Di	er
237	Di	er
238	Di	er
239	Di	er

240	Di	er
241	Di	er
242	Di	er
243	Di	er

[244 rows x 2 columns]