

فراخوانی داده های پیش فرض

(نرم افزار R)

تدوین: مرکز آماری خوارزمی

www.kharazmi-statistics.ir

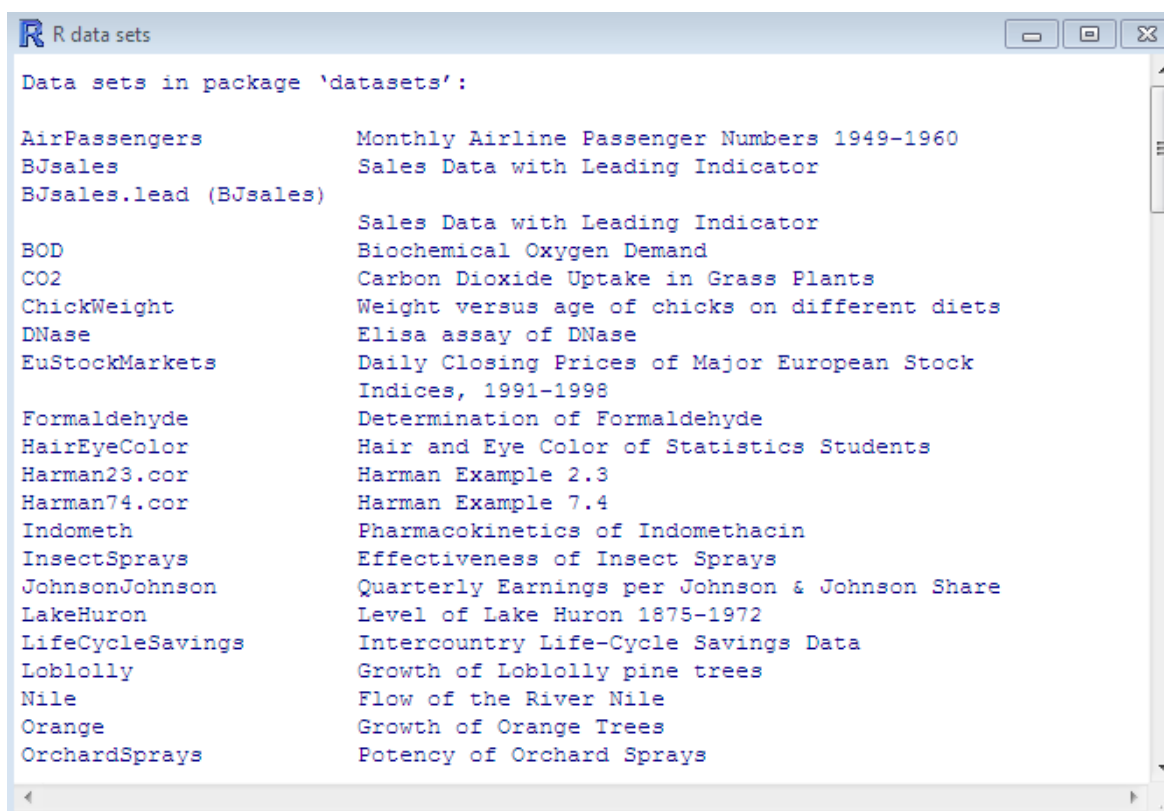
مرکز آماری خوارزمی

فراخوانی داده های پیش فرض در نرم افزار R

نرم افزار R علاوه بر توانایی مستقیم داده ها قادر به فراخوانی از قالب های مختلفی است. در زبان R تعدادی داده آماده بار استفاده در مثال ها قرار داده شده است که در این نوشتار نیز از آن استفاده می شود. کاربران می توانند فهرست کامل آن ها را با استفاده از دستور زیر در R بیابند.

```
>data()
```

پس از تایپ دستور مورد نظر تمام داده هایی که نرم افزار به صورت پیش فرض قرار داده شده است در پنجره ای به نام R data sets نمایش داده می شود.



برای فراخوانی هر یک از داده ها می توان از هر یک از دستورات زیر استفاده کرد.

```
>data(Orange)      (1)
```

```
>Orange            (2)
```

پس از جمله ی اول داده ای رو برو صفحه ی نرم افزار ظاهر نمی وشد و داده ها در محاسبات نرم افزار در نظر گرفته می وشد ولی بعد از نوشتن جمله ی دوم داده های ذخیره شده در نرم افزار بر روی صفحه نمایش داده می شود. مانند تصاویر پایین.

```
> BOD
  Time demand
1     1     8.3
2     2    10.3
3     3    19.0
4     4    16.0
5     5    15.6
6     7    19.8

> women
  height weight
1     58    115
2     59    117
3     60    120
4     61    123
5     62    126
6     63    129
7     64    132
8     65    135
9     66    139
10    67    142
11    68    146
12    69    150
13    70    154
14    71    159
15    72    164
```

تصاویر روبرو دو نمونه از داده هایی است که پیش فرض نرم افزار قرار داده شده است و با نوشتن عین عبارت (باید به کوچک و یا بزرگ بودن حروف دقت کرد) داده های ذخیره شده نمایش داده می شود. و می توان محاسبات را انجام داد.

نمایش قسمتی از داده در نرم افزار R

گاه داده های مورد استفاده بسیار زیاد است و نیاز به نمایش همه ی آنها بر روی صفحه نیست. در این حال برای کوتاه کردن نمایش داده ها از فرامین `head()` و `tail()` استفاده می کنیم.

✚ برای نشان داده سطرهای اولیه (۶ سطر اول) از تابع `head()` استفاده می شود. به صورت زیر عمل کند. می خواهیم محاسبات را بر روی داده CO2 انجام دهیم . می خواهیم فقط ۶ سطر اول نمایش داده شود.

```
>data(CO2)
>head(CO2)
  Plant  Type Treatment conc uptake
1  Qn1 Quebec nonchilled   95  16.0
2  Qn1 Quebec nonchilled  175  30.4
3  Qn1 Quebec nonchilled  250  34.8
4  Qn1 Quebec nonchilled  350  37.2
5  Qn1 Quebec nonchilled  500  35.3
6  Qn1 Quebec nonchilled  675  39.2
```

همانطور که می بینید تنها ۶ داده ی اول نمایش داده می شود.

برای نشان داده سطرهای انتهایی (۶ سطر آخر) از تابع `tail()` استفاده می شود. به صورت زیر عمل کند. می خواهیم محاسبات را بر روی داده DNase انجام دهیم . می خواهیم فقط ۶ سطر اول نمایش داده شود.

```
>data(CO2)
>head(CO2)
> data(DNase)
> tail(DNase)
      Run  conc density
171  11  3.125  0.994
172  11  3.125  0.980
173  11  6.250  1.421
174  11  6.250  1.385
175  11 12.500  1.715
176  11 12.500  1.721
```

همانطور که می بینید تنها ۶ داده ی انتها نمایش داده می شود.

منبع:

آشنایی با زبان محاسبات R، سید سعید موسوی ندوشنی، پاییز ۱۳۹۱