

Tugas R

Abdul Latif Fauzan

27/9/2021

1 Str(murders)

```
library(dslabs)
data(murders)
class(murders)

## [1] "data.frame"

str(murders)

## 'data.frame':   51 obs. of  5 variables:
## $ state      : chr  "Alabama" "Alaska" "Arizona" "Arkansas" ...
## $ abb        : chr  "AL" "AK" "AZ" "AR" ...
## $ region     : Factor w/ 4 levels "Northeast","South",...: 2 4 4 2 4
## $ population: num  4779736 710231 6392017 2915918 37253956 ...
## $ total      : num  135 19 232 93 1257 ...

#A. Variabel yang terdiri dari 51 negara
#> Salah, Hanya State

#B. Variabel yang berisi tingkat pembunuhan pada 50 negara bagian dan
DC
#> Salah karena berisi dari 51 negara bagian

#C. Terdiri Nama negara bagian, singkatan negara bagian, wilayah nega
ra bagian,
#> Benar

#D. Str tidak menunjukkan informasi relevan
#> Salah
```

2 Nama kolom yang digunakan pada data frame

```
library(dslabs)
data(murders)
class(murders)

## [1] "data.frame"

names(murders)

## [1] "state"      "abb"        "region"     "population" "total"

#> state, abb, region, population, dan total
```

3 Aksesori (\$) untuk mengekstrak dari singkatan negara dan disimpan di objek "a", sebutkan jenis class objek tsb

```
library(dslabs)
data(murders)
class(murders)

## [1] "data.frame"

a=murders$abb
class(a)

## [1] "character"

#jenis class adalah "character"
```

4 Gunakan kurung siku untuk mengekstrak singkatan negara dan menyimpan di variable b, apakah a dan b sama?

```
library(dslabs)
data(murders)
class(murders)

## [1] "data.frame"

b = murders[2]

print(a)

## [1] "AL" "AK" "AZ" "AR" "CA" "CO" "CT" "DE" "DC" "FL" "GA" "HI" "ID"
## [16] "IA" "KS" "KY" "LA" "ME" "MD" "MA" "MI" "MN" "MS" "MO" "MT" "NE"
## [31] "NJ" "NM" "NY" "NC" "ND" "OH" "OK" "OR" "PA" "RI" "SC" "SD" "TN"
## [46] "TX" "UT"
## [13] "VT" "VA" "WA" "WV" "WI" "WY"

print(b)

##      abb
## 1    AL
## 2    AK
## 3    AZ
## 4    AR
## 5    CA
## 6    CO
## 7    CT
## 8    DE
## 9    DC
## 10   FL
## 11   GA
## 12   HI
## 13   ID
```

```
## 14 IL
## 15 IN
## 16 IA
## 17 KS
## 18 KY
## 19 LA
## 20 ME
## 21 MD
## 22 MA
## 23 MI
## 24 MN
## 25 MS
## 26 MO
## 27 MT
## 28 NE
## 29 NV
## 30 NH
## 31 NJ
## 32 NM
## 33 NY
## 34 NC
## 35 ND
## 36 OH
## 37 OK
## 38 OR
## 39 PA
## 40 RI
## 41 SC
## 42 SD
## 43 TN
## 44 TX
## 45 UT
## 46 VT
## 47 VA
## 48 WA
## 49 WV
## 50 WI
## 51 WY
```

```
c = b == a
print(c)
```

```
##          abb
## [1,] TRUE
## [2,] TRUE
## [3,] TRUE
## [4,] TRUE
## [5,] TRUE
## [6,] TRUE
## [7,] TRUE
```

```
## [8,] TRUE
## [9,] TRUE
## [10,] TRUE
## [11,] TRUE
## [12,] TRUE
## [13,] TRUE
## [14,] TRUE
## [15,] TRUE
## [16,] TRUE
## [17,] TRUE
## [18,] TRUE
## [19,] TRUE
## [20,] TRUE
## [21,] TRUE
## [22,] TRUE
## [23,] TRUE
## [24,] TRUE
## [25,] TRUE
## [26,] TRUE
## [27,] TRUE
## [28,] TRUE
## [29,] TRUE
## [30,] TRUE
## [31,] TRUE
## [32,] TRUE
## [33,] TRUE
## [34,] TRUE
## [35,] TRUE
## [36,] TRUE
## [37,] TRUE
## [38,] TRUE
## [39,] TRUE
## [40,] TRUE
## [41,] TRUE
## [42,] TRUE
## [43,] TRUE
## [44,] TRUE
## [45,] TRUE
## [46,] TRUE
## [47,] TRUE
## [48,] TRUE
## [49,] TRUE
## [50,] TRUE
## [51,] TRUE
```

#a dan b memiliki isi yang sama

```
class(a)
```

```
## [1] "character"
```

```
class(b)

## [1] "data.frame"

#a dan b berbeda jenis karena a memiliki class "character" sedangkan b memiliki class "data.frame"
```

5 Dengan sebaris kode gunakan fungsi level dan lengt untuk menentukan jumlah region yg dimiliki dataset

```
library(dslabs)
data(murders)
class(murders)

## [1] "data.frame"

levels(murders$region)

## [1] "Northeast"      "South"          "North Central" "West"

#berisi "Northeast"      "South"          "North Central" "West"

length(levels(murders$region))

## [1] 4

#berisi 4 lokasi
```

6 Gunakan fungsi table dalam sebaris code untuk menampilkan table baru yang berisi jumlah state tiap region

```
library(dslabs)
data(murders)
class(murders)

## [1] "data.frame"

table(state.region)

## state.region
## Northeast      South North Central      West
##           9         16         12         13
```