

Uživatel:Lubomir.Stepanek/Pískoviště

Zkouším vkládat snippet kódu v jazyce R do prostředí wikikódu:

```
> print("Hello World!")
[1] "Hello World!"

## zdá se, že to funguje
```

Zkouším vložit dataset:

```
> mtcars
      mpg  cyl  disp  hp drat   wt  qsec vs am gear carb
Mazda RX4    21.0   6 160.0 110  3.90 2.620 16.46  0  1    4    4
Mazda RX4 Wag 21.0   6 160.0 110  3.90 2.875 17.02  0  1    4    4
Datsun 710   22.8   4 108.0  93  3.85 2.320 18.61  1  1    4    1
Hornet 4 Drive 21.4   6 258.0 110  3.08 3.215 19.44  1  0    3    1
Hornet Sportabout 18.7   8 360.0 175  3.15 3.440 17.02  0  0    3    2
Valiant     18.1   6 225.0 105  2.76 3.460 20.22  1  0    3    1
Duster 360   14.3   8 360.0 245  3.21 3.570 15.84  0  0    3    4
Merc 240D    24.4   4 146.7  62  3.69 3.190 20.00  1  0    4    2
Merc 230     22.8   4 140.8  95  3.92 3.150 22.90  1  0    4    2
Merc 280     19.2   6 167.6 123  3.92 3.440 18.30  1  0    4    4
Merc 280C    17.8   6 167.6 123  3.92 3.440 18.90  1  0    4    4
Merc 450SE   16.4   8 275.8 180  3.07 4.070 17.40  0  0    3    3
Merc 450SL   17.3   8 275.8 180  3.07 3.730 17.60  0  0    3    3
Merc 450SLC  15.2   8 275.8 180  3.07 3.780 18.00  0  0    3    3
Cadillac Fleetwood 10.4   8 472.0 205  2.93 5.250 17.98  0  0    3    4
Lincoln Continental 10.4   8 460.0 215  3.00 5.424 17.82  0  0    3    4
Chrysler Imperial 14.7   8 440.0 230  3.23 5.345 17.42  0  0    3    4
Fiat 128     32.4   4  78.7  66  4.08 2.200 19.47  1  1    4    1
Honda Civic  30.4   4  75.7  52  4.93 1.615 18.52  1  1    4    2
Toyota Corolla 33.9   4  71.1  65  4.22 1.835 19.90  1  1    4    1
Toyota Corona 21.5   4 120.1  97  3.70 2.465 20.01  1  0    3    1
Dodge Challenger 15.5   8 318.0 150  2.76 3.520 16.87  0  0    3    2
AMC Javelin  15.2   8 304.0 150  3.15 3.435 17.30  0  0    3    2
Camaro Z28   13.3   8 350.0 245  3.73 3.840 15.41  0  0    3    4
Pontiac Firebird 19.2   8 400.0 175  3.08 3.845 17.05  0  0    3    2
Fiat X1-9    27.3   4  79.0  66  4.08 1.935 18.90  1  1    4    1
Porsche 914-2 26.0   4 120.3  91  4.43 2.140 16.70  0  1    5    2
Lotus Europa 30.4   4  95.1 113  3.77 1.513 16.90  1  1    5    2
Ford Pantera L 15.8   8 351.0 264  4.22 3.170 14.50  0  1    5    4
Ferrari Dino  19.7   6 145.0 175  3.62 2.770 15.50  0  1    5    6
Maserati Bora 15.0   8 301.0 335  3.54 3.570 14.60  0  1    5    8
Volvo 142E   21.4   4 121.0 109  4.11 2.780 18.60  1  1    4    2

## opět funguje skvěle ;-)
```

Zkouším vložit obdélník ve formě html:

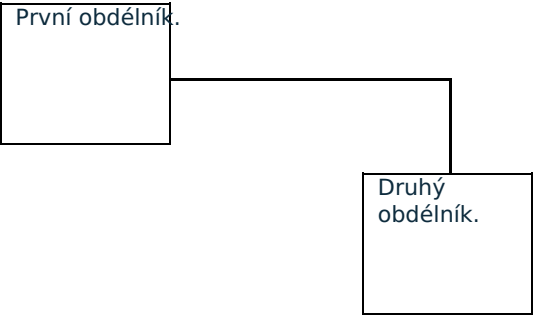
Můj wikiobdélník.

Autorem je Lubomír Štěpánek.

Ted' vkládám odsazený nadpis:

Tohle je nadpis velikosti 1 relativně odsazený od originální pozice o +100 px zleva

Vkládám dva obdélníky spojené lomenou čarou:



Horizontální a vertikální čára:

Zkouším matematickou notaci, zatím jen pomocí html tagů:

$\exists (\{x, y\} \in \mathbb{R})(x^2 + y^2 = 0)$

$\forall (\{x, y, z\} \in \mathbb{R})(x^2 + y^2 + z^2 \geq xy + xz + yz)$

$\forall (\{x, y\} \geq 0)(x + y \geq 2\sqrt{xy})$

Původní medailónek, špatně se zobrazoval v mobilní verzi WikiSkript:

MUDr. Lubomír Štěpánek

Katedra biomedicínské informatiky
Fakulta biomedicínského inženýrství
České vysoké učení technické v Praze
Kontakt (<http://www.fbmi.cvut.cz/user.php?id=11>)

Oslovení / výpočetní techniky
Centrum podpory multimediálních forem výuky
1. lékařská fakulta
Univerzita Karlova v Praze
Kontakt (<http://www.if1.cuni.cz/pracoviste-kontakt-detail?nContactID=98944>)

Zkouším psát in-line R-kový kód pomocí fontu Courier New a šedým podbarvením:

Funkce str() je považována za vůbec nejdůležitější a uživatelsky nejužitečnější funkci celého jazyka R. Funkce str() je považována za vůbec nejdůležitější a uživatelsky nejužitečnější funkci celého jazyka R. Funkce str() je považována za vůbec nejdůležitější a uživatelsky nejužitečnější funkci celého jazyka R. Funkce str() je považována za vůbec nejdůležitější a uživatelsky nejužitečnější funkci celého jazyka R.

Aby se na něj nezapomnělo

- Proč zrovna R

Správné vysázení symbolu „R“

- Správné vysázení symbolu „R“, bavíme-li se o R jako programovacím jazyce, je `\textsf{R}`, a výsledek je **R**.

Zkouším highlighting kódu

- Příkaz `x <- rep(1, times = 5)` vytvoří vektor o pěti jedničkách.
- Kód v samostatném bloku

```
1 #####
2 #####
3 #####
```

```

4
5 ## Mějme chodník rozměrů 1xn, kde n je celé nezáporné číslo, a dostatečné
6 ## množství dlaždic dvou typů, a sice 1x1 a 1x2. Zkoumejme, kolika různými
7 ## uspořádáními s různým zastoupením obou typů dlaždic lze souvisle chodník
8 ## pokrýt.
9
10
11 #####
12
13 n <- 10
14 my_sample_size <- 10000
15
16
17 #####
18
19 my_sample <- NULL
20
21 while(length(my_sample) < my_sample_size){
22   my_pavement<-NULL
23
24   while(sum(my_pavement) < n){
25     my_pavement <- c(
26       my_pavement,
27       sample(x = c(1, 2), size = 1, replace = TRUE, prob = c(0.5, 0.5))
28     )
29   }
30
31   if(sum(my_pavement) == n){
32     my_sample <- c(
33       my_sample,
34       paste(my_pavement, collapse = "")
35     )
36   }
37 }
38
39 length(unique(my_sample))
40
41
42 #####
43 #####
44 #####
45
46 ## počet navzájem různých vydláždění chodníku 1xn je roven n-tému Fibonaccimu
47 ## číslu, pokud je 0-té a 1-ní Fibonacciho číslo rovno 1.
48
49 myPavementLength <- function(n){
50
51   if(n == 0){return(1)}
52   if(n == 1){return(1)}
53   if(n > 1){
54     my_row <- c(1, 1)
55
56     for(i in 2:n){
57       my_row <- c(
58         my_row,
59         my_row[length(my_row) - 1] + my_row[length(my_row)]
60       )
61     }
62
63     return(my_row[length(my_row)])
64
65   }
66 }
67
68
69 #####
70 #####
71
72 ## zkoumání rovnosti
73
74 myPavementLength(n) == length(unique(my_sample))
75
76
77 #####
78 #####
79 #####

```