

Back-end

Ciklas FOR

dr. Gediminas Gricius



Break ir Continue komandos

Visiškai nutraukia vykdomą ciklą

```
for ($i = 1; ; $i++) {  
    if ($i > 10) {  
        break;  
    }  
    echo $i;  
}
```

CONTINUE

Nutraukia esamą ciklo žingsnį, bet ne patį ciklą

```
for ($i = 1; $i < 10; $i++) {  
    if (($i % 2) == 0) {  
        continue;  
    }  
    echo $i;  
}
```

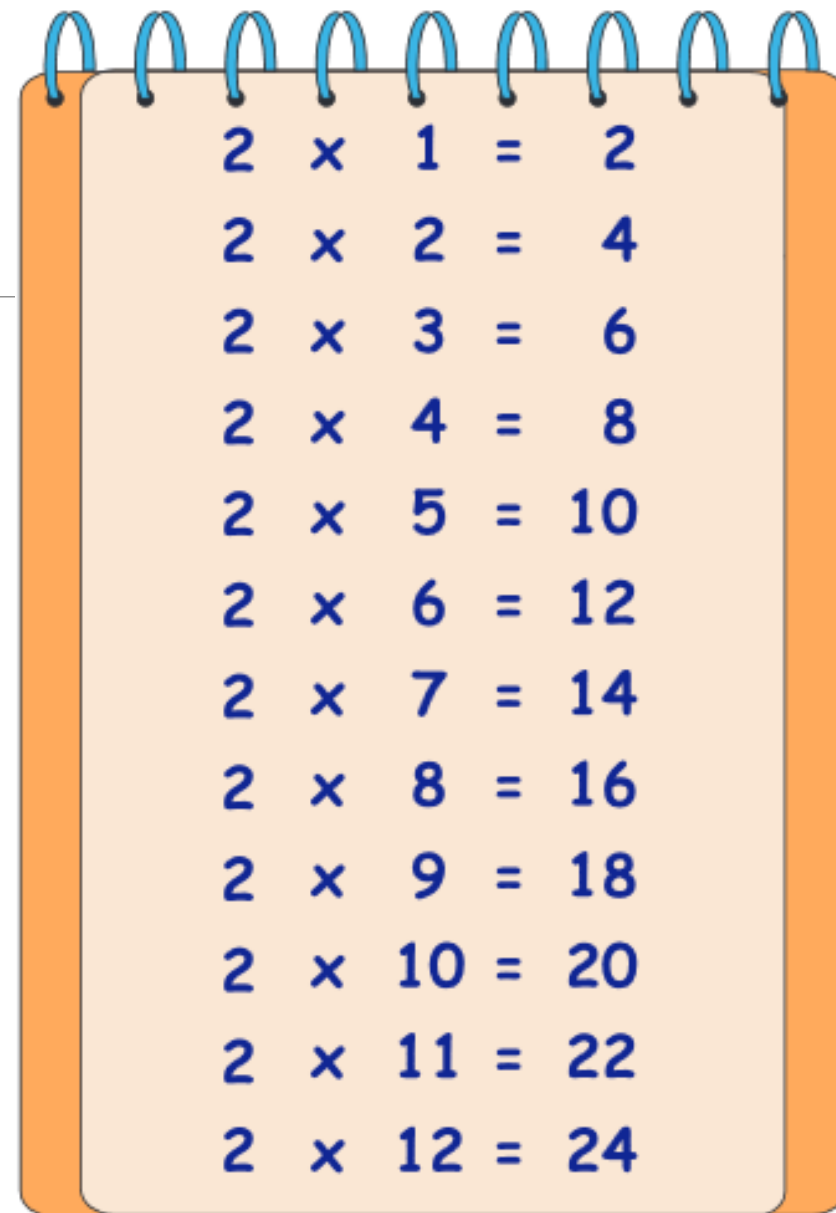
3. Užduotis

1. Pamėginkime sukurti programą kuri atspausdintų tokią daugybos lentelę kaip parodyta dešinėje. (cikliškom užduotims panaudokite for ciklą)

2. Pamėginkite modifikuoti lentelę pridėdami vieną įvedamą lauką:

Daugiklį (kad, ne visuomet būtų 2)

3. Apipavidalinkite lentelę, kad ji būtų atvaizduojama taip kaip parodyta kairėje



2	x	1	=	2
2	x	2	=	4
2	x	3	=	6
2	x	4	=	8
2	x	5	=	10
2	x	6	=	12
2	x	7	=	14
2	x	8	=	16
2	x	9	=	18
2	x	10	=	20
2	x	11	=	22
2	x	12	=	24

Ciklas - cikle

```
for ($i = 1; $i<3 ; $i++) {  
    for ($y = 1; $y<3 ; $i++) {  
        echo $i.'-'. $y.'    }  
}
```

Rezultatas:

1-1

1-2

1-3

2-1

2-2

2-3

3-1

3-2

3-3

4. Užduotis

Sukurkime daugybos lentelę kuri atrodytų taip (programavimui naudokite dvigubą for ciklą)

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	0	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

5. Užduotis

Sukurkime interaktyvų užduočių generatorių tokį kaip:
<https://www.mathfactcafe.com/worksheet/multtable/>

PHP funkcijos rand (generuoja atsitiktinius skaičius).

Pavyzdžiui:

```
rand(1,10); sugeneruos atsitiktinį skaičių nuo 1 iki 10
```

Generatoriuje turi būti galima pasirinkti:

- Generuojamos lentelės dydį
- Sudėtingumas (kiek laukų bus paslėpta 10%, 30%, 50%)

Back-end

Ciklas WHILE

dr. Gediminas Gricius

Ciklas while()

Ciklas While užrašomas taip:

```
while (sąlyga) {  
    // vykdyti  
}
```

Ciklas bus vykdomas tol, kol bus teisinga sąlyga.

Užduotis (1)

Į įvedimo laukus įvedami du natūralieji skaičiai: m ir n .

Parašykite programą kuri apskaičiavusi išvestų šių dviejų skaičių bendrą mažiausią kartotinį.

Pvz.: $n = 5$, $m = 3$, tai $\text{bmk} = 15$.