

Պատահական թվերի գեներացիա

```
i=rand();
```

rand() ֆունկցիան գեներացնում է 0-ից RAND_MAX (<stdlib> գրադարանում սահմանված հաստատուն) միջակայքի ամբողջ թիվ:

```
cout<<RAND_MAX;
```

հրամանով կարող եք տեսնել այդ թվի արժեքը (visual studio 2019-ում 32767 թիվը ստացվեց, իսկ ideone-ում՝ 2147483647):

Այսինքն դա նշանակում է, որ (0; RAND_MAX) միջակայքի բոլոր թվերը հավասար հավանականությամբ կարող են ստացվել ամեն անգամ rand() ֆունկցիան կանչելիս:

Եթե անհրաժեշտ է (0; 5) միջակայքի թիվ ստանալ, պետք է վերցնել

```
rand() % 6
```

Սա կոչվում է մասշտաբավորում, իսկ 6-ը կանվանենք մասշտաբային գործակից: Եթե արդյունքին ավելացնենք 1, ապա կստանանք (1; 6) միջակայքի պատահական թիվ:

Այսպիսով՝ ցակացած (a, b) միջակայքի պատահական թիվ ստանալու համար կարող ենք օգտվել հետևյալ արտահայտությունից՝

```
a + rand() % (b - a + 1)
```

Պատահական թվերի տարբեր հաջորդականություններ ստանալու համար պետք է օգտագործել srand() ֆունկցիան, որը որպես արգումենտ պահանջում է unsigned int տիպի արժեք:

Որպեսզի ամեն անգամ մենք նոր արժեք չտանք, կարելի է որպես արժեք տալ համակարգչի ժամացույցի արժեքը, որը ցույց է տալիս ընթացիկ վայրկյանը՝ հաշված 1970 թվականի հունվարի 1-ից՝

```
srand( time( 0 ) );
```

Դա ներկայացվում է unsigned int տիպով:

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main() {  
    srand( time( 0 ) );  
    for (int s=0; s<10; s++)  
        cout<<rand() % 50<<" ";  
    return 0;  
}
```

Ծրագրի այս կոդը ամեն անգամ կարտածի տարբեր թվային հաջորդականություններ: