

**C++ լեզուն լռելյայն վերահսկում է  
նախաարժեքավորումը, բայց ոչ թե  
մուտքագրումը**

# Validating an integer input

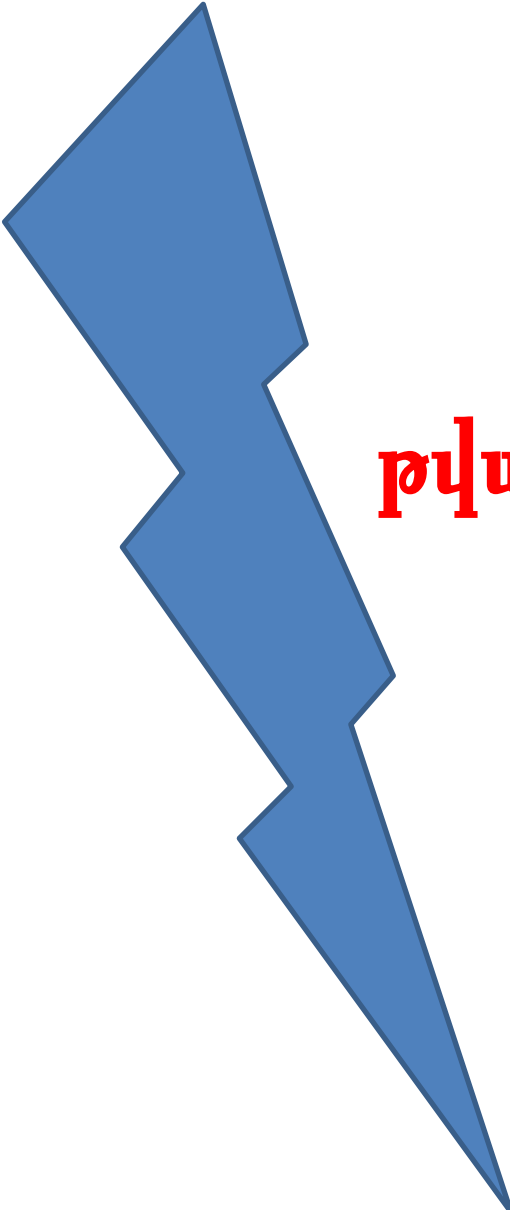
```
int num=0;  
cout << "Enter an integer: ";  
cin >> num;
```

*//Քանի դեռ մուտքագրվածն ամբողջ թիվ չէ, հուշել օգտագործողին՝ մուտքագրել ամբողջ թիվ*

```
while (!cin)  
{  
    cout << "That was no integer! Please enter an integer: ";  
    cin.clear();  
    cin.ignore(); //կամ՝ cin.ignore(10000) այն դեպքերում, երբ կանխատեսվում է  
մուտքային տվյալների ավելի մեծ շղթա.  
    cin >> num;  
}
```

- ❖ `cin.clear()` ֆունկցիան զրոյացնում է սխալի նշանը (`clears the error flag on cin` ) այնպես, որ մուտք/ելքի հետագա գործողությունները ճշգրիտ իրականացվեն, իսկ
- ❖ `cin.ignore(10000, '\n')` հրամանով անտեսվում է այն ամենը, ինչը որ մուտքագրվել էր այդ տողում՝ ոչ համապատասխան տվյալների հետ կապված սխալների բացառման նպատակով:  
*Նշենք, որ այս դեպքում անտեսվելու են ընդամենը նշված քառակույց նիշերի մուտքը դեպի ծրագիր....*

Մուտքային գործողության ձախողման դեպքում **`cin.fail()`** - ֆունկցիան վերադարձնում է 1:  
Իսկ երբ `cin`-ը ձախողվում է, մուտքային բուֆերը մնում է սխալական վիճակում...



Հետևե՛ք, որպեսզի բացասական  
թվային արժեքները չուղղվեն դեպի  
**unsigned** դատեր, այլապես  
կկորցնե՛ք մուտքային  
ինֆորմացիան

# Տվյալների հիմնային տիպերի վերաբերյալ տեղեկության բացահայտումը

```
#include <typeinfo>
#include<limits>
int main()
{
    cout << std::numeric_limits<int>::lowest() << endl;
    cout << std::numeric_limits<int>::max() << endl;
}
```

# Վերահսկել *int* –ի սահմանները

1. Հատկացնել ավելի մեծ պահուստային հիշողություն, օր.՝ ***long long int, int64...(sizeof())***: Մուտֆագրելուց հետո կարելի է հավաստիացնել ավանդական *int*-ի սահմանները
2. Մուտֆագրել ***char\**** կամ ***striing*** տիպի դաշտեր, որից հետո՝ համոզվելով, որ մուտֆագրվածն ամբողջովին թվանշաններից է բաղկացած (համապատասխան գրադարանային ֆունկցիաների միջոցով), մուտֆային տվյալը կերպափոխել նպատակայինի: Նշենք, որ այս դեպքում վերանում է ***signed/unsigned*** ռիսկը...

# Վերահսկել *int* –ի սահմանները

1. Հատկացնել ավելի մեծ պահուստային հիշողություն, օր.՝ ***long long int, int64...(sizeof())***: Մուտքագրելուց հետո կարելի է հավաստիացնել ավանդական *int*-ի սահմանները
2. Մուտքագրել ***char\**** կամ ***striing*** տիպի դաշտեր, որից հետո՝ համոզվելով, որ մուտքագրվածն ամբողջովին թվանշաններից է բաղկացած (համապատասխան գրադարանային ֆունկցիաների միջոցով), մուտքային տվյալը կերպափոխել նպատակայինի: Նշենք, որ այս դեպքում վերանում է ***signed/unsigned*** ռիսկը...