

Esercizio C++ Numeri Random Mauro De Berardis 1

```

Simulazione di n lanci del dado

Numero n [100-10000]: 100

100 Numeri random da 1 a 6 generati
 6  6  5  5  6  5  1  1  5  3  6  6  2  4  2  6  2  3  4  1
 4  1  3  4  5  5  4  3  3  6  6  1  6  1  4  5  6  2  2  1
 6  4  3  4  4  3  4  2  6  5  6  3  5  4  4  2  6  4  2  5
 5  6  3  1  1  5  5  3  5  5  3  4  3  4  5  3  1  4  4  3
 4  6  1  5  1  3  5  3  6  5  1  4  3  2  6  5  3  1  4  6

Numeri random generati: 100
Probabilita' di uscita di ciascun numero 16
Frequenza di uscita di ciascun numero
 1      15
 2      11
 3      21
 4      24
 5      25
 6      25

Altra elaborazione (S/N)?
    
```

/* Simulazione di n lanci del dado

Generare e stampare (20 valori per riga) un'array di n numeri interi random compresi tra 1 e 6, con n fornito in input e compreso tra 100 e 10000. Calcolare e stampare la probabilità di uscita e l'effettiva frequenza di uscita di ciascun numero.

Iniziare con n=100 e poi provare con valori superiori (200, 500, 1000 e così via)

*/

```
#include<iostream>
```

```
#include<stdlib.h>
```

```
using namespace std;
```

```
int main ()
```

```
{
```

```
    char continui='s';
```

```
    int n;
```

```
    int numero[]={0,1,2,3,4,5,6}; // numeri da 1 a 6
```

```
    double probabilita;
```

```
    while(1)//loop
```

```
    {
```

```
        system("cls");
```

```
        cout<<"Simulazione di n lanci del dado\n";
```

```

do{
    cout<<"\nNumero n [100-10000]: ";
    cin>>n;
} while(n<100 || n>10000);
int numrandom[n];
int k=0; //contatore per la stampa di 20 valori per riga
cout<<"\n"<<n<<" Numeri random da 1 a 6 generati\n";
for(int i=0;i<n;i++)
{
    numrandom[i]=rand()%6 +1; //genera numero random tra 6 valori a partire da 1
    if(k==20){
        cout<<"\n";
        k=0;
    }
    k++;
    cout<<"  "<<numrandom[i];
}
probabilita=n/6.0;
cout<<"\n\nNumeri random generati: "<<n;
cout<<"\nProbabilita' di uscita di ciascun numero "<<(int)probabilita;
cout<<"\nFrequenza di uscita di ciascun numero";
for(int j=1;j<=6;j++)
{
    for(int i=0;i<n;i++)
    {
        if(numrandom[i]==j)numero[j]++;
    }
    cout<<"\n\t"<<j<<"\t"<<numero[j];
}
cout<<"\n\nAltra elaborazione (S/N)? ";
cin>>continui;
if(continui=='n' || continui=='N')break;
} // chiude while(1)
} //chiude main()

```