Laboratory Nr 3

Subject: Empirical analysis of algorithms for obtaining Eratosthenes Sieve.

**SARCINA DE BAZĂ:**

1.     Implementați algoritmii enumerati mai jos într-un limbaj de programare  
2.    Stabiliți proprietățile datelor de intrare în raport cu care se face analiza

3.    Alegeți metrica pentru compararea algoritmilor

4.    Efectuați analiza empirică a algoritmilor propuși

5.    Faceți o prezentare grafică a datelor obținute

6.   Faceți o concluzie asupra lucrării efectuate.

**Algorithm 1**

c[1] = false;

i=2;

while (i<=n){

if (c[i] == true){

j=2\*i;

while (j<=n){

c[j] =false;

j=j+i;

}

}

i=i+1;

}

**Algorithm 2**

C[1] =false;

i=2;

while (i<=n){

j=2\*i;

while (j<=n){

c[j] =false;

j=j+i;

}

i=i+1;

}

**Alghorithm 3**

C[1] = false;

i=2;

while (i<=n){

if (c[i] == true){

j=i+1;

while (j<=n){

if (j % i == 0) {

c[j] = false;

}

j=j+1;

}

}

i=i+1;

}

**Algorithm 4**

C[1] = false;

i = 2;

While (i<=n){

j=1;

while (j<i){

if ( i % j == 0)

{

c[i] = false

}

j=j+1;

}

i=i+1;

}

**Alghoritm 5**

C[1] = faux;

i=2;

while (i<=n){

j=2;

while (j<=sqrt(i)){

if (i % j == 0) {

c[i] = false;

}

j++;

}

i++;

}