



Nombre: Anghela Chimborazo

Materia: Computación paralela

NRC: 6514

Fecha: 2022-05-26

Laboratorio: Programación secuencial

1.- Obtener la respuesta al sistema siguiente

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n 2x + \sum_{i=1}^n ai! - \prod_{i=1}^n x^i}{\sum_{j=a}^{n-1} (a - j)}$$

Código:

```
#include<stdio.h>
```

```
#include<math.h>
```

```
int main(){
```

```
    int x,n,a,j;
```

```
    printf("Ingrese el valor x: ");
```

```
    scanf ("%d",&x);
```

```
    printf("Ingrese el numero limite: ");
```

```
    scanf ("%d",&n);
```

```
    printf("Ingrese el valor a: ");
```

```
    scanf ("%d",&a);
```

```
    int r1,r2,r4=0;
```

```

int i;

//r1: solución parte 1
for(i=1;i<=n;i++){
    r1=r1+(2*x);

}

//r2: solución parte 2
//f= factorial
int f=1;
for(int i=1;i<=n;i++){
    for(int j=1;j<=i;j++){
        f=f*j;
    }
    r2=r2+(a*f);
}

//r3= solucion parte 3
int r3=1;
for(int i=1;i<=n;i++){
    r3=r3*pow(x,i);
}

//r4= solucion parte 4

for(int j=a;j<=n-1;j++){
    r4=r4+(a-j);
}

int resultado = (r1+r2+r3)/r4;
printf("El resultado es: %d",resultado);
}

```

Ejecución:

Primera ejecución:

Ingrese el valor x: 5

Ingrese el numero limite: 10

Ingrese el valor a: 2

El resultado es: -26463532

Process returned 0 (0x0) execution time : 7.623 s

Press any key to continue.

Segunda ejecución:

Ingrese el valor x: 10

Ingrese el numero limite: 20

Ingrese el valor a: 5

El resultado es: -7416243

Process returned 0 (0x0) execution time : 16.688 s

Press any key to continue.

Tercera ejecución:

Ingrese el valor x: 300

Ingrese el numero limite: 120

Ingrese el valor a: 200

Process returned -1073741676 (0xC0000094) execution time : 13.806 s

Press any key to continue.

Obtención de resultados:

n:	a:	x:	Resultado:
10	2	5	-26463532
20	5	10	-7416243
120	200	300	

- El algoritmo secuencial realizado no pudo mostrar su resultado en la tercera ejecución debido a la designación de valores donde se pudo observar que son altos a comparación del resto.