

Trabajo en equipo Gonzalez Pastor- Peralta Espinosa

```
#include <iostream>

#define limite 3

using namespace std;

void insertar(char datos[],int tiempo[],int l)

{
    for(int i = 0; i < (l); i++)
    {
        cout << "inserte el tiempo en el proceso [" << datos[i] << "]: ";
        cin >> tiempo[i];
    }
}

void FCFS(char datos[],int tiempo[], int l)

{
    int tiempoTotal = 0;
    int tiempoEspera = 0;
    float tiempoReturn = 0.0f;
    insertar(datos,tiempo, l);

    for(int j = 0;j < l; j++)
    {
        tiempoTotal += tiempo[j];
        tiempoReturn += tiempoTotal;
        tiempoEspera += (tiempoTotal-tiempo[j]);
        cout <<"\n\t""Proceso \t"<<datos[j]<<"\t";
        cout <<"\n""tiempo total    T de ["<<datos[j]<<"]:"<<tiempoTotal<<"\t";
        cout <<"\n""tiempo de espera E de ["<<datos[j]<<"]:"<<tiempoEspera<<"\t";
```

```
    cout << "\n\t";  
}
```

```
tiempoReturn = tiempoReturn / l;  
cout << "\nEl tiempo promedio de las entradas para FCFS son: " << tiempoReturn << endl;;  
cout << "\t\t_____ \n" << endl;  
}
```

```
int quantum(int tiempo[], int numero)
```

```
{  
    int resultado = 0;  
    for(int i = 0; i < numero; ++i)  
    {  
        resultado += tiempo[i];  
    }
```

```
    resultado /= numero;  
    return resultado;  
}
```

```
void RoundRobin(char datos[], int tiempo[], int numero)
```

```
{  
    //insertar(datos, tiempo, numero);  
    /*cout << "\t\t\n" << endl;  
    cout << "El quantum es: " << Quantum << endl;*/  
    int Quantum = quantum(tiempo, numero);  
    int tiempoFinal = 0;
```

```

float suma = 0.0f;

int m = 0;

int i = 0;

do

{
    tiempo[i] != 0 ? tiempo[i] -= Quantum : ++i;

    if(tiempo[i] > 0)
    {
        tiempoFinal += Quantum;
    }
    else
    {
        tiempoFinal += Quantum+tiempo[i];
        suma += tiempoFinal;
        cout <<"tiempo total T de proceso de["<<datos[i]<<"]: "<<tiempoFinal << endl;
        m++;
    }

    i < (numero - 1) ? i++ : i = 0;
}

while(m < numero);

suma /= numero;

cout << "Tiempo promedio de los procesos para RoundRobin es: "<< suma << endl;
}

```

```
int main()

{
    cout<<"\t\t\tSimulacion de FCFS y Round Robin"<<endl;
    cout<<"\n"<<endl;
    char datos[limite] = {'1','2','3'};
    int tiempo[limite];
    FCFS(datos,tiempo,limite);
    RoundRobin(datos,tiempo,limite);

    //cin.get();

    //cin.get();

    return 0;
}
```