* **Implementation of Shortest Job First Algorithm:**

#include <stdio.h>

struct process {

    char name[10];

    int burst;

    int waiting;

};

int main() {

    int n;

    printf("Enter the number of processes: ");

    scanf("%d", &n);

    struct process p[n];

    for (int i = 0; i < n; i++) {

        printf("Enter the name of process %d: ", i + 1);

        scanf("%s", p[i].name);

        printf("Enter the burst time of process %d: ", i + 1);

        scanf("%d", &p[i].burst);

    }

        for(int i=0;i< n-1;i++){

            for (int j=0;j<n-i-1;j++){

                if(p[j].burst > p[j+1].burst){

                    struct process tem=p[j];

                    p[j]=p[j+1];

                    p[j+1]=tem               } } }

  p[0].waiting=0;

         int totalwaiting=0;

for (int k = 1; k < n; k++){

    p[k].waiting=p[k-1].burst+p[k-1].waiting;

    totalwaiting=totalwaiting+p[k].waiting;

}

    printf("\nProcess  Burst  Waiting\n");

    for (int i = 0; i < n; i++) {

        printf("%s        %d     %d\n", p[i].name, p[i].burst, p[i].waiting);

    }

    float avg=totalwaiting/n;

    printf("\n");

    printf("Average waiting time is : %f ",avg);

    return 0;

}

**Output:**

