

# Sistemas Operativos I

## Round Robin

---

Alumno: Noé Osorio Hernández

### Código Fuente

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<sys/wait.h>
#include<unistd.h>

int process_fork(int nproc) {
    int i;
    for(i=1; i<=nproc-1;i++) if(fork()==0) return(i);
    return(0);
}

int cont = 4;
// Driver code
int main()
{
    //waitexample(4);
    int n = 4;
    int qt = 4;
    int i, j, c, stat, pid;
    int burstTime;
    int bt[4];

    for (j = 0; j<n ; j++){
        //bt[j] = rand()%10;
        bt[j] = rand()%12;
    }

    pid = process_fork(n);
    burstTime = bt[pid];
    if (pid == 0){
        //Padre
        for(i = 0; i<n; i++){
            wait(&stat);
        }

        printf("Procesos terminados \n");
        exit(0);
    }

    else{
        while(burstTime > 0){
```

```

        printf("Proceso %d burstTime: %d\n", pid, burstTime);
        if (burstTime > qt){
            burstTime -= qt;
            sleep(qt);
        }
        else{
            sleep(burstTime);
            burstTime = 0;
            printf("Proceso %d burstTime: %d\n", pid, burstTime);
            printf("\nProceso %d terminado\n\n", pid);
            cont--;
            exit(0);
        }
    }
}
return 0;
}

```

## Runtime 1

```

NoeMBP:RoundRobin noe$ ./RR
Proceso 2 burstTime: 3
Proceso 1 burstTime: 9
Proceso 3 burstTime: 8
Proceso 2 burstTime: 0

Proceso 2 terminado

Proceso 1 burstTime: 5
Proceso 3 burstTime: 4
Proceso 1 burstTime: 1
Proceso 3 burstTime: 0

Proceso 3 terminado

Proceso 1 burstTime: 0

Proceso 1 terminado

Procesos terminados

```

## Runtime 2

```

[NoeMBP:RoundRobin noe$ ./RR
Proceso 1 burstTime: 1
Proceso 2 burstTime: 5
Proceso 3 burstTime: 2
Proceso 1 burstTime: 0

Proceso 1 terminado

Proceso 3 burstTime: 0

Proceso 3 terminado

Proceso 2 burstTime: 1
Proceso 2 burstTime: 0

Proceso 2 terminado

Procesos terminados

```