

Implementacion de Semaforos en C

Renato Flores, 201709244

2 de octubre de 2020

semaforo.h

```
#ifndef HEADER_SEMAFORO
#define HEADER_SEMAFORO

#include "Process_list.h" //La implementacion de la cola de procesos
//se define aparte.

struct Semaforo {
    int valor;
    Process_list L;
} S;

void wait( struct Semaforo s);
void signal( struct Semaforo s);
void init_sem( struct Semaforo s);

#endif
```

semaforo.c

```
#include "semaforo.h"

void wait( struct Semaforo S){
    S.valor = S.valor - 1;
    if( S.valor < 0){
        queue_process(S.L);
    }
}

void signal( struct Semaforo S){
    S.valor = S.valor + 1;
    if(S.valor <= 0){
        dequeue_process(S.L);
    }
}

void sem_init( struct Semaforo S, int v){
    S.valor = v;
}
```