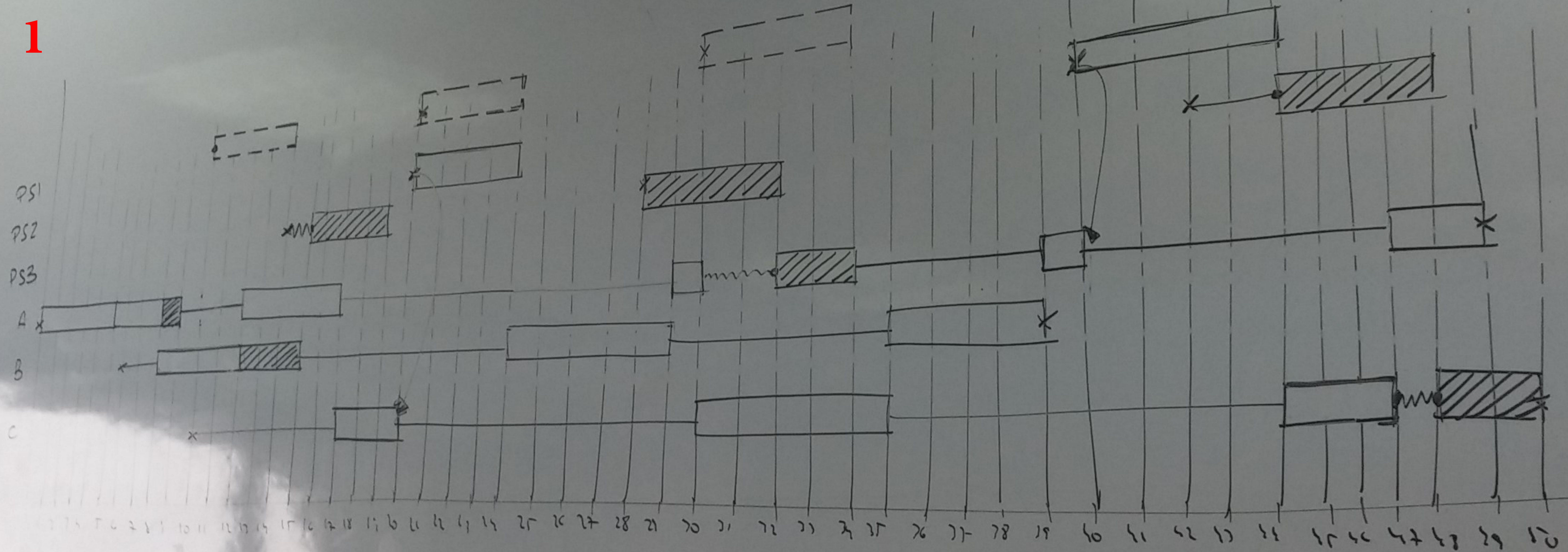


1

CPU 1: RR  $q = 5\mu t$   
USUARIO y  
SISTEMA

CPU 2: FCFS  
SISTEMA



$P_1: A_0 A_5 B_6 A_8 C_{10} B_{15} A_{17} C_{20} B_{29} A_{34} C_{35} A_{40}$



```

init(s, 1);
init(x, 0);
init(e, n);
int contador = 0;

```

2

```

void maquina() {

```

```

    P(e);

```

```

    P(s);

```

```

    S-C

```

```

    V(s);

```

```

    V(x);

```

```

}

```

```

void robot() {

```

```

    P(x);

```

```

    P(s);

```

```

    S-C

```

```

    V(s);

```

```

    V(e);

```

```

}

```

```

void operario() {

```

```

    P(s);

```

```

    if (contador >= 3) {

```

```

        contador = contador - 3;

```

```

        V(e); V(e); V(e);

```

```

        P(x); P(x); P(x);

```

```

    }

```

```

    else {

```

```

        contador = contador + 3;

```

```

        P(e); P(e); P(e);

```

```

        V(x); V(x); V(x);

```

```

    }

```

```

    P(s)

```

```
int main() {  
    int numpiezas = 0;  
    semaphore s = 1;  
    semaphore huecos = 5;  
    semaphore paquetes = 0;
```

```
    void saquina() {  
        for(;;) {  
            wait(huecos);  
            wait(s);  
            cout << "deja un paquete" << endl;  
            numpiezas++;  
            signal(s);  
            signal(paquetes);  
        }  
    }  
}
```



```

void operario(){
    wait(s);
    if(numpiezas >= 3){
        numpiezas = numpiezas - 3;
        cout << "operario se coge las piezas" << endl;
        signal(huecos); signal(huecos);
        wait(paquetes); wait(paquetes);
    }
    else{
        if(numpiezas + 3 < 5){
            numpiezas = numpiezas + 3;
            cout << "pone 3 piezas" << endl;
            wait(huecos); wait(huecos);
            signal(paquetes); signal(paquetes);
        }
    }
    signal(s);
}

int main()
{
    cobegin{

```