

LABORATORIO DE DISEÑO DE SISTEMAS DIGITALES

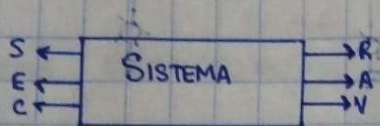
PRÁCTICA 2

Angeles Guez Israel Aaron

PROBLEMA

Una clínica hospitalaria requiere tener un control de entrada, se tienen tres tipos de pacientes, los que llegan con una super emergencia y se etiquetan con la letra 's', los que llegan con una emergencia 'e' y los que van por chequeo con 'c'. El sistema debería de prioridad y mostrar la información en 3 LED's, cada LED representa un paciente.

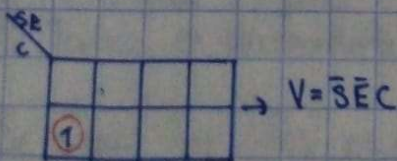
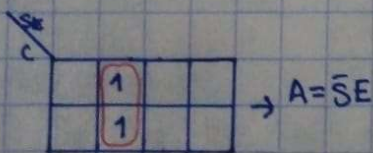
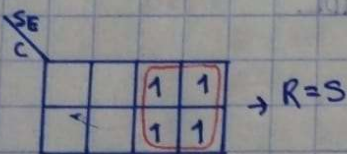
① Diagrama de bloques



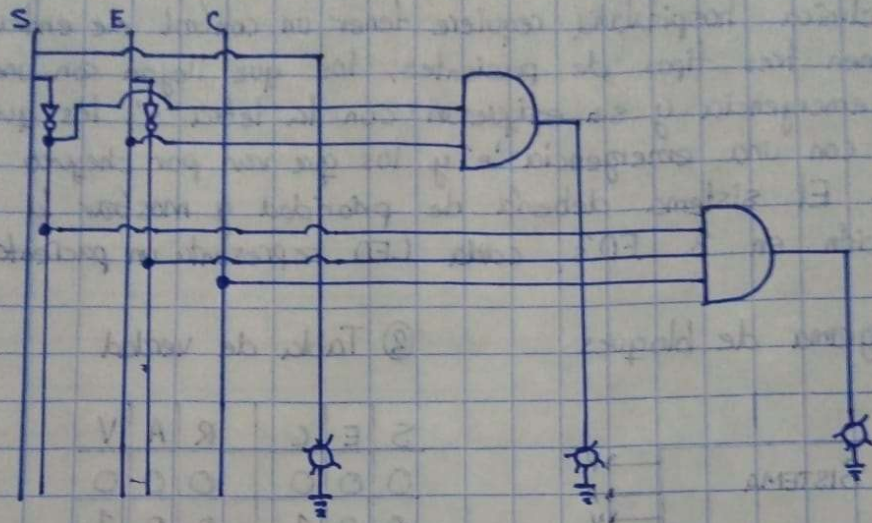
② Tabla de verdad

S	E	C	R	A	V
0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1
0	1	0	0	1	0
0	1	1	0	1	0
1	0	0	1	0	0
1	0	1	1	0	0
1	1	0	1	0	0
1	1	1	1	0	0

③ Minimización



④ ALAMBRADO



Una vez resuelto el problema de forma teórica ahora se expresa en línea de código VHDL

CÓDIGO VHDL

```
library IEEE;  
use IEEE STD_LOGIC_1164.ALL;
```

```
entity PROYECTO1MSS is
```

```
Port ( S: in STD_LOGIC;  
      E: in STD_LOGIC;  
      C: in STD_LOGIC;  
      R: out STD_LOGIC;  
      A: out STD_LOGIC;  
      V: out STD_LOGIC);
```

```
end PROYECTO1MSS;
```

```
architecture Behavioral of PROYECTO1MSS is
```

```
begin
```

```
    R <= S;  
    A <= NOT S AND E;  
    V <= NOT S AND NOT E AND C;
```

```
end Behavioral;
```

PROCEDIMIENTO

- ① Se abre ISE, new project, VHDL y nombre al proyecto.
- ② Se declaran las variables en entity en behavioral las salidas.
- ③ Se asignan los pines a ocupar en la tarjeta
- ④ Tarjeta en funcionamiento

Se anexan las fotos en el documento.

