

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE
MINAS GERAIS - CAMPUS BARBACENA

Aluno(a): Gabriela Goncalves da Silva

Matrícula: 2020005652

Professor: Alexandre Bartoli Monteiro

Disciplina: Arquitetura de Computadores

Data: 18/10/2020

Problema 1

Relatorio

O mapa de Karnaugh, tinha três entradas com quatro equações. Cada equação foi representada no protobord por um led, onde só o LED da equação B, acendeu.

Comandos:

```
int a,b,c,d,X,Y,Z;

void setup()
{
  pinMode(5, OUTPUT);
  pinMode(6, OUTPUT);
  pinMode(7, OUTPUT);
  pinMode(8, OUTPUT);
}

void loop()
{
  //inputs
  X = 0;
  Y = 0;
  Z = 0;

  //Option Outputs

  a = (!X&&Y)|| (Y&&Z);
  b = (!X&&!Y)|| (Y&&Z);
  c = !(X&&Y)|| (Y&&!Z);
  d = !(X&&Y)|| (!Y&&Z);

  digitalWrite(8, a);
  digitalWrite(7, b);
  digitalWrite(6, c);
  digitalWrite(5, d);
}
```

Problema 3

Relatorio

O mapa de Karnaugh, tinha quatro entradas com três equações. Cada equação foi representada no protobord por um led, onde só o LED da equação C, acendeu.

Comandos:

```
int a,b,c, W ,X,Y,Z;

void setup()
{
  pinMode(6, OUTPUT);
  pinMode(7, OUTPUT);
  pinMode(8, OUTPUT);
}

void loop()
{

  //inputs
  W= 0;
  X = 0;
  Y = 0;
  Z = 0;

  //Option Outputs

  a = (W || X) && Y;
  b = (X&&Y)|| (Y&& W);
  c = (X||Y) &&(!X||Y) &&(!X|| Y);

  digitalWrite(8, a);
  digitalWrite(7, b);
  digitalWrite(6, c);

}
```