

ETEC JORGE STREET

ATIVIDADES PROPOSTAS PARA ALUNOS SEM ACESSO AO TEAMS

Assinale para identificar qual o tipo de atividade e o mês correspondente:

REFERENTE AO MÊS DE

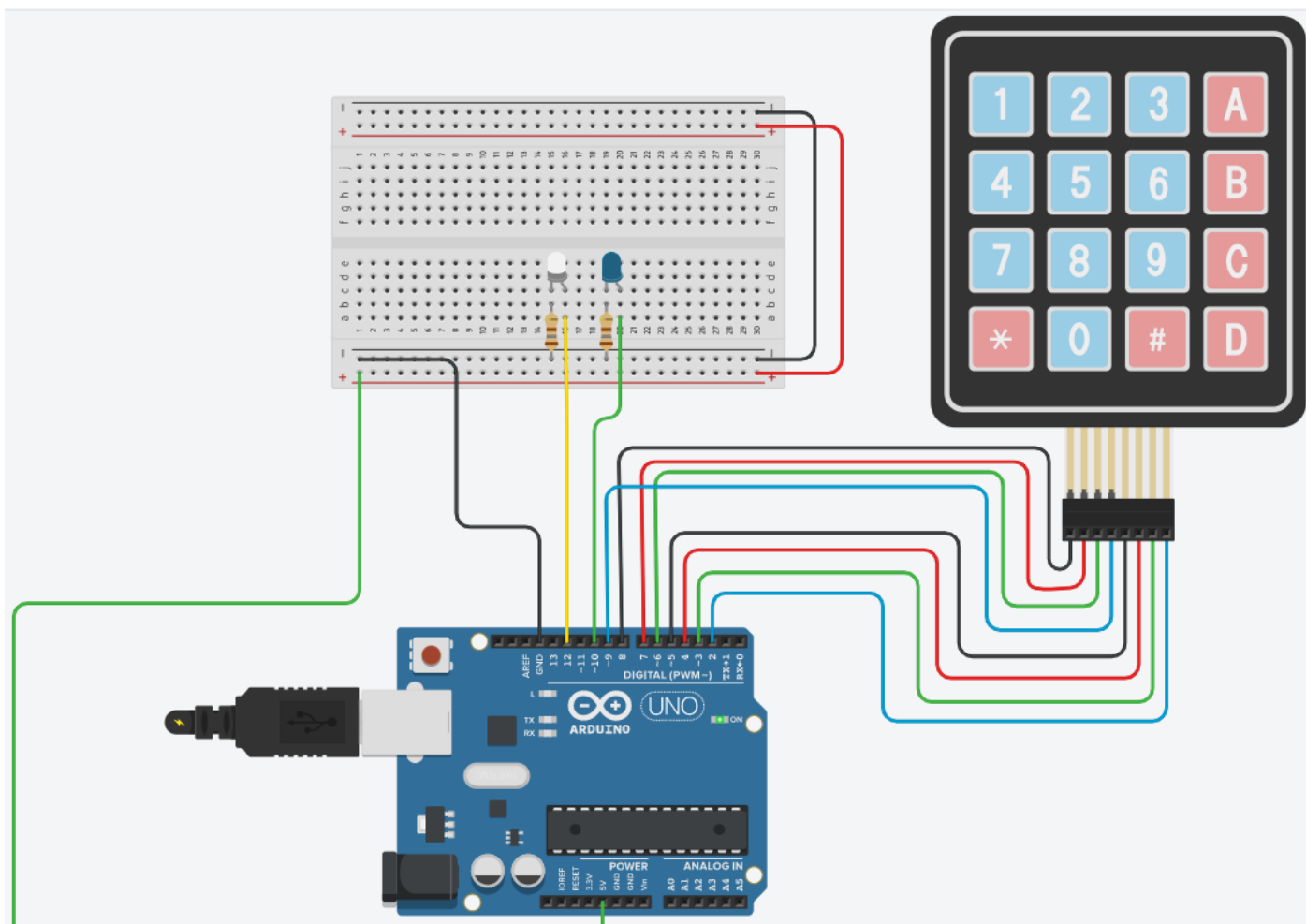
() PP's	(X) Atividades
() MAIO/20	(X) JUNHO/20
	(X) JULHO/20

Aluno:		
Habilitação: MECATRÔNICA	Ano: 2020	Módulo/Série : 3
Componente Curricular MICROCONTROLADORES		
Professor ANTONIO POMBARES	Email : antonio.pombares@etec.sp.gov.br	
Coordenador MICHEL CHAVEIRO	Email : michel.chaveiro2@etec.sp.gov.br	
DATA LIMITE DO ENVIO DAS ATIVIDADES 20 / 07 / 2020		

APÓS A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS, O ALUNO DEVERÁ ENVIAR O ARQUIVO PARA OS EMAILS DO PROFESSOR E DO COORDENADOR, ACIMA IDENTIFICADOS.

Atividade

Altere o programa do circuito abaixo de tal forma que o LED ligado no pino 10 somente acenda caso a senha inserida no teclado seja os quatro primeiros números do seu registro na ETEC. Indique o número da linha a ser modificada e qual a modificação a ser feita.



ETEC JORGE STREET

```
1 //ACIONAMENTO DE LEDs VIA TECLADO DE MEMBRANA
2
3 #include <Keypad.h> // BIBLIOTECA PARA O FUNCIONAMENTO DO TECLADO DE MEMBRANA
4
5 char* senha = "123"; //SENHA CORRETA PARA DESTRANCAR A FECHADURA
6 int posicao = 0; //VARIÁVEL PARA LEITURA DE POSIÇÃO DA TECLA PRESSIONADA
7 const byte LINHAS = 4; //NUMERO DE LINHAS DO TECLADO
8 const byte COLUNAS = 4; //NUMERO DE COLUNAS DO TECLADO
9 char Teclas[LINHAS][COLUNAS] =
10 {
11   {'1','2','3','A'},
12   {'4','5','6','B'},
13   {'7','8','9','C'},
14   {'*','0','#','D'}
15 }; //DECLARAÇÃO DOS NUMEROS, LETRAS E CARACTERES DO TECLADO
16
17 byte PinosLinhas[LINHAS] = { 8, 7, 6, 9 }; // PINOS DE CONEXAO DAS LINHAS DO TECLADO
18 byte PinosColunas[COLUNAS] = { 5, 4, 3, 2 }; //PINOS DE CONEXAO DAS COLUNAS DO TECLADO
19 Keypad Teclado = Keypad( makeKeymap(Teclas), PinosLinhas, PinosColunas, LINHAS, COLUNAS );//AS VARIÁVEIS PinosLinhas E PinosColunas
20 //RECEBERÃO O VALOR DE LEITURA DOS PINOS DAS LINHAS E COLUNAS RESPECTIVAMENTE
21 const int ledVermelho = 12; //PINO EM QUE ESTÁ CONECTADO O LED VERMELHO
22 const int ledAmarelo = 10;
23
24 void setup()
25 {
26   pinMode(ledVermelho, OUTPUT); //DECLARA O PINO COMO SAÍDA
27   pinMode(ledAmarelo, OUTPUT); //DECLARA O PINO COMO SAÍDA
28 }
29
30
31 void loop()
32 {
33   char key = Teclado.getKey(); //LEITURA DAS TECLAS PRESSIONADAS
34   if (key == '*' || key == '#') //SE A TECLA PRESSIONADA POR IGUAL A CARACTERE "*" OU "#", FAZ
35   {
36     posicao = 0; //POSIÇÃO DE LEITURA DA TECLA PRESSIONADA INICIA EM 0
37     digitalWrite(ledAmarelo, LOW);
38     digitalWrite(ledVermelho, HIGH);
39   }
40   if (key == senha[posicao]) //SE A TECLA PRESSIONADA CORRESPONDER A SEQUÊNCIA DA SENHA, FAZ
41   {
42     posicao++; //PULA PARA A PRÓXIMA POSIÇÃO
43   }
44   if (posicao == 3) // NUMERO DE TECLAS CORRESPONDENTE À SENHA.
45     //SE VARIÁVEL FOR IGUAL A 3 FAZ (QUANDO AS TECLAS PRESSIONADAS CHEGAREM A 3 POSIÇÕES, SIGNIFICA QUE A SENHA ESTÁ CORRETA)
46     {
47       digitalWrite(ledAmarelo, HIGH);
48       digitalWrite(ledVermelho, LOW);
49     }
50   delay(100); //INTERVALO DE 100 MILISSEGUNDOS
51 }
```

⇒ RESPOSTA