U2A
74LS139

DEC_A1 3 A1   O0 4
DEC_A0 2 A0   O1 5
                 O2 6
DEC_E   1 E   O3 7

+5V
C4 10u

+5V
C3 100n
GND

U1
AT89C4051-12PU

R1 10K
GND

Y1 12 MHz

C1 22p   C2 22p
GND   GND

VCC 20

1 RST/VPP   P1.0 12
5 XTAL1   P1.1 13
4 XTAL2   P1.2 14
              P1.3 15
              P1.4 16
              P1.5 17
              P1.6 18
              P1.7 19

              P3.0 2 DEC_A0
              P3.1 3 DEC_A1
              P3.2 6 DEC_E
              P3.3 7
              P3.4 8
              P3.5 9
              P3.7 11

GND 10

R6 1K
R7 1K
R8 1K
R9 1K

R10 1K
R11 1K
R12 1K
R13 1K

U3
CA56-12EWA

a   11
b   7
c   4
d   2
e   1
f   10
g   5
DPX 3

DP1   DP2   DP3   DP4

CA1 12
CA2 9
CA3 8
CA4 6

R2 1K   +5V   Q1 2N3905
R3 1K   +5V   Q2 2N3905
R4 1K   +5V   Q3 2N3905
R5 1K   +5V   Q4 2N3905

PWR_FLAG GND
PWR_FLAG +5V

Michał Szopiński
Sheet: /
File: emisylab2.sch
Title: EMISY lab 2: 8051 MCU + 7-segment display
Size: A4   Date: 2021-05-10   Rev:
KiCad E.D.A. eeschema (5.1.9)-1   Id: 1/1