

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet (12/2013 (III.28) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

51 523 01	PLC programozó
-----------	----------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámokkal el kell látnia.

Használható segédeszköz: számológép

Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégséges)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%.

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!

1. feladat**Összesen: 15 pont****Csoportosítsa az IEC 61131-3 szabvány szerinti PLC programnyelveket!**

Minden helyes válasz 3 pontot ér = 5 x 3 pont

Szöveges rendszerű nyelvek:

-
-

Grafikus rendszerű nyelvek:

-
-
-

2. feladat**Összesen: 10 pont****Sorolja fel az irányítástechnikai kommunikációs hálózatok előnyeit! Legalább öt különböző dolgot írjon le!**

Minden helyes válasz 2 pontot ér = 5 x 2 pont

-
-
-
-
-

3. feladat**Összesen: 15 pont****Adott egy PLC és egy HMI eszköz, amelyek között RS232C aszinkron soros kommunikációs lehetőség van kiépítve. A két eszköz közötti kommunikációt a 9600-8-O-2 adatsor jellemzi. A kommunikáció során nincs átvitelvezérlés (flow control)!****Feladat:**

a.) Számolja ki, mennyi karaktert továbbított az adó eszköz a fogadó eszköznek, ha az adatátviteli idő 0,25 másodperc volt! 10 pont

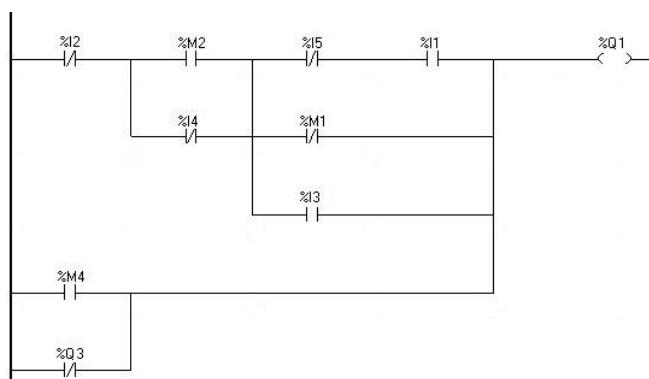
b.) Határozza meg mennyivel nő az adatátviteli idő, ha a kommunikáció jellemzői megváltoznak, az új adatsor: 9600-8-E-2 5 pont

-
-

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!

4. feladat**Összesen: 20 pont**

Határozza meg azt a logikai függvényt, melyet az alábbi IEC 61131-3 szabványnak megfelelő Létradiagram (LD – Ladder Diagram) nyelvű programrészlet valósít meg!



A betűjeleknek, az alábbi táblázat szerint, feleltesse meg a PLC program elemeit!

Elem	Jel	Elem	Jel	Elem	Jel
%I1	A	%I5	E	%Q1	F
%I2	B	%M1	G	%Q3	J
%I3	C	%M2	H		
%I4	D	%M4	I		

5. feladat**Összesen: 20 pont**

Alkossa meg IEC 61131-3 szabványnak megfelelő Funkcióblokk diagram (FBD – Function Block Diagram) programnyelven a 4. feladatnál megadott Létradiagram (LD – Ladder Diagram) nyelvű programrészletet!

6. feladat**Összesen: 20 pont**

Alkossa meg IEC 61131-3 szabványnak megfelelő Utasításlistás (IL – Instruction List) programnyelven a 4. feladatnál megadott Létradiagram (LD – Ladder Diagram) nyelvű programrészletet!

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!