

Sub-VI és XY grafikon

VM 02

Név:

Dátum:

Mérőhely:

Bevezetés

Az gyakorlat során sor kerül egy alprogram (sub-vi) készítésére, valamint az XY grafikonnal való megismerkedésre.

Ajánlott irodalom

- <http://www.inf.u-szeged.hu/~mingesz/Education/MAL/>
- Mingesz R. és Gingl Z.: “Mérés és adatgyűjtés laboratóriumi jegyzet” 5-26 oldal
- National Instruments: Online LabVIEW és mérésadatgyűjtési tanfolyam 1. és 2., elérhető: <http://zone.ni.com/wv/app/doc/p/id/wv-3220>

Jegyzőkönyv készítése

A jegyzőkönyvek az órán végzett munka dokumentálására szolgálnak. A letölthető minta jegyzőkönyvet kell kiegészíteni a megfelelő információkkal: név, dátum, mérőhely (pl. 3. jobb), a feladatokhoz tartozó esetleges kifejtendő válaszokkal, valamint a programok előlapjával és diagramjával. A program előlapjának képét az „Alt+Print Screen” billentyűkombinációval másolhatjuk a vágólapra, majd beilleszthetjük a dokumentumba, a blokk diagram esetén jobban látható a kód, hogy ha csak a fontos részek képét illesztjük be. Ez megtehető a kívánt rész kijelölésével, majd pedig a „CTRL+C” „CTRL+V” billentyűkombinációkkal.

A jegyzőkönyvet és mellékleteit az alább megadott címre kell elküldeni a megfelelő levél tárggyal. A jegyzőkönyvet pdf formátumban kell elküldeni, a fájl neve a következő mintát kövesse: NagyJ.03.pdf. A többi elkészített fájlt zip-be csomagolva kell mellékelni.

Email: vadaigergely@gmail.com, Tárgy: VM-02

1. feladat – sub-vi

Készítsen egy olyan sub-vi-t amely kiszámolja egy másodfokú egyenlet gyökeinek a számát. E mellett megadja, hogy van-e megoldása az egyenletnek.

1. ábra: Az alprogram előlapja

2. ábra: Az alprogram blokk diagramja

2. feladat – sub-vi felhasználása

Készítsen olyan programot mely egy xy grafikonon megjeleníti a másodfokú függvényt, és kiszámolja a gyökeit! Az egyenlet gyökeinek kiszámolására használja fel az első feladatban készített subVI-t!

3. ábra: Az alprogram előlapja

4. ábra: Az alprogram blokk diagramja

Az elkészült programot be kell mutatni!

3. feladat – Lissajous-görbék

Készítsen olyan programot, mely Lissajous-görbét rajzol ki egy XY grafikonon! A kijelzett kép változzon időben (úgy, ahogy a régi scifikben látható).

5. ábra: A program előlapja

6. ábra: A program blokk diagramja

Az elkészült programot be kell mutatni!

Megjegyzések

Javítási útmutató (tájékoztató jelleggel)

1. feladat – Sub VI

- helyes program: 20 p
- program megfelelő kialakítása és dokumentálása: 10 p

2. feladat – Sub VI felhasználása

- helyes program: 20 p
- program megfelelő kialakítása és dokumentálása: 10 p

3. feladat – Lissajous görbék

- helyes program: 20 p
- időben változó görbe: 20 p
- program megfelelő kialakítása és dokumentálása: 10 p

Egyéb:

- Nincs kitöltve a jegyzőkönyv: -20p
- Hiányoznak ábrák: -10p
- Az képalírások rossz helyen vannak: -5p
- Kék színnel írt hallgatói tartalom: -5p
- Nincs PDF fájl közvetlenül csatolva: -5p
- Nem megfelelő a levél tárgya: -5p
- Hiányoznak a csatolt fájlok: -10p

Összesen: pont