



LVO. Szorgalmi feladatok

1. szorgalmi feladat – Állapotvezérelt gép

Készítsen olyan programot, mely vezérli egy jelzőlámpának a működését. A megvalósításhoz használja az állapotvezérelt gép programozási mintát!

A feladat megvalósításához nem használhatók: lokális változók, szekvenciák.

1. ábra: A program előlapja

2. ábra: A program blokk diagramja

2. szorgalmi feladat – Eseményvezérelt programozás I.

Készítsen programot a következő funkciókkal:

- „1 gomb” megnyomásakor: generál egy véletlen adatsort és azt megjeleníti egy grafikonon
- „2 gomb” megnyomásakor: elmenti az adatsort egy szöveges fájlba
- „3 gomb” megnyomásakor: egy korábban mentett fájl megnyitása
- „4 gomb”: kilépés

Nem használható: lokális változó

3. ábra: A program előlapja

4. ábra: A program blokk diagramja

3. szorgalmi feladat – Eseményvezérelt programozás II.

Készítsen olyan programot, ahol a „Stop” gomb, elmenekül az egér elől (de látható marad).

5. ábra: A program előlapja

6. ábra: A program blokk diagramja

4. szorgalmi feladat – Karakterisztika mérése cDAQ használatával

Készítsen olyan programot, mely a cDAQ rendszer segítségével megméri egy alkatrész (pl. zéner-dióda, LED) áram(feszültség) karakterisztikáját!

Mérje meg a kiadott alkatrészek karakterisztikáját!

7. ábra: A program előlapja mérési eredményekkel

8. ábra: A program blokk diagramja

5. szorgalmi feladat – Átviteli függvény mérése cDAQ használatával

Készítsen olyan programot, mely a cDAQ segítségével megméri egy rendszer átviteli függvényét!

Gerjesztés módja: folyamatos szinusz, frekvencia léptetése: logaritmikus

Mért paraméterek: amplitúdó, fázisszög

Extra kijelzés: aktuális jelalakok, néhány periódus

Mérje egy aluláteresztő szűrő karakterisztikáját!

9. ábra: A program előlapja mérési eredményekkel

10. ábra: A program blokk diagramja

6. szorgalmi feladat – 3D grafikon

Ábrázolja a prezentációban bemutatott görbét egy 3D grafikonon

11. ábra: A program előlapja

12. ábra: A program blokk diagramja

Megjegyzések