

--	--

Számítógépes gyártásirányítás

1. Ismertesse, mit értünk a következő fogalmak alatt: *PLC, számjegyes vezérlés, külső adatfeldolgozás, gyártásirányítás*. (4 x 5 p)
2. Mit értünk *Számítógéppel integrált gyártás* alatt? Ismertesse a CIM fogalmi fejlődését és legfontosabb alrendszereit! (20p)
3. Mit értünk *pont, szakasz és pályavezérlés* alatt? (3 x 2 p)
4. Írjon PLC létradiagram programot, melyben egy két irányban forgatható motort vezérel 3 gombbal. A 3 gombra "forward", "stop" és "backward" nevekkel referáljon. Az egyes gombok megnyomásakor a motor a megfelelő irányba induljon el, vagy álljon meg. Ne addig forogjon a motor amíg az adott gomb lenyomva van, az elinduláshoz legyen elég az adott gomb pillanatnyi megnyomása. A motornak két bemenete van, egyik a "direction" másik pedig a "run". A motor akkor forog, ha a "run" értéke magas. A forgás irányát a "direction" bemenete adja meg, amennyiben magas akkor előre forog, ha alacsony akkor hátra. A "run" kikapcsolása esetén a "direction" bemenete nem meghatározó.

Rajzolja le a létradiagram programot! Írja meg a *PLC* programot *VIP* nyelven a vezérlés működtetésére! (30p)

5. Ismertesse a Számítógépes gyártásirányítás hierarchiáját! Mi az egyes szintek feladata (9p)?
6. Írja meg az NC programot az alábbi, $z=10$ síkban fekvő kontúrhoz. (15p)

