

Egyéni feladat (Minta)

1. Készítsen olyan programot, amely segítségével a felhasználó 3 különböző jelet tud generálni, amelyeknek bemenő adatait egyedileg lehet változtatni. Legyen mód a jelgenerátorok be vagy ki kapcsolására. A generált jelek egy közös kijelzőn jelenjenek meg, a felhasználó döntése nyomán. Legyen a jel amplitúdója, frekvenciája, fázistolása, tetszőlegesen változtatható a felhasználó által. (3 pont)
2. Az egyes alap jeleket legyen lehetőség a kijelzőről ki- és bekapcsolni. Ekkor az eredmény jel ne változzon csak akkor, ha a felhasználó a jelgenerálásokat kapcsolja ki. (4 pont)
3. Ha a felhasználó beállította, hogy milyen jel(ekkel) szeretne dolgozni, legyen lehetősége a bekapcsolt jelet összeadni, kivonni, elosztani és szorozni. Az eredmény jelet jelenítse vastagon kiemelve a generált jelekkel közös grafikonban, amelyen legyen kurzor is, aminek az adatai folyamatosan legyenek leolvashatók egy kijelzőn a grafikon mellett. (5 pont)
4. A program számítsa ki valamelyik alapjelek vagy az eredmény jel frekvencia spektrumát a felhasználó döntése alapján. Az jelet lehessen lementeni egy adat file-ba, és onnan visszatölteni a jelek grafikonjára. (5 pont)
5. A program nem tartalmazhat ellentmondásos információkat a képernyőn. Ha valami kikapcsolásra kerül a felhasználó által, akkor az ahhoz tartozó elemeknek el kell tűnniük, vagy adott esetben le kell, hogy nullázódjanak. A képernyőn minden kezelő szervnek el kell férnie egyszerre, a képernyő görgetése nélkül. A nem feliratozott kapcsolók, grafikonok vagy értelemzavaró dolgok pontlevonást vonnak maguk után. Ha az 1-4 pont hiánytalanul teljesítve van, akkor és csakis akkor az 5. pont alapján még szerezhető. (3 pont)



