

1. Vytvorte program svetelný had v jazyku Assembler, pričom dĺžka hada bude konštantná a rýchlosť sa bude zadávať pomocou potenciometra. Smer svetelného hada sa bude zadávať pomocou tlačidiel.
2. Vytvorte program svetelný had v jazyku Assembler, pričom dĺžka hada sa bude zadávať pomocou potenciometra a rýchlosť bude konštantná. Smer svetelného hada sa bude zadávať pomocou tlačidiel.
3. Vytvorte program stopky v jazyku assembler. Štartovanie, zastavovanie a resetovanie bude realizované pomocou tlačidiel. Počítanie času bude realizované pomocou Č/Č TIM0.
4. Vytvorte program kuchynské minutky. Nastavovanie času odpočtu a štartovanie minútek bude pomocou tlačidiel. Počítanie času bude realizované pomocou Č/Č TIM0.
5. Vytvorte program klavír, ktorý bude načítavať stav tlačidiel a podľa stlačeného tlačidla privedie na PWM výstup požadovaný tón.
6. Vytvorte program na počítanie počtu stlačenia tlačidiel. Jedným tlačidlom sa bude počítadlo inkrementovať, druhým dekrementovať a tretím nulovať. Inkrementáciu/dekrementáciu riešte na spádovú hranu signálu.
7. V jazyku Assembler realizujte program kalkulačka pre sčítanie, odčítanie, násobenie a delenie dvoch 8-bitových čísel, ktorých hodnoty budú načítavané pomocou AČ prevodníka z dvoch potenciometrov. Výsledok sa bude zobrazovať na LED displeji.
8. Vytvorte program prehrávač melódie. Melódia sa prehrá po stlačení tlačidla. Na generovanie tónu využite PWM výstup.
9. Vytvorte program pre simuláciu schodišťového svetla. Po stlačení sa rozsvietia svetlá zvoleného poschodia, vyššieho a nižšieho poschodia (neplatí pre prízemie a najvyššie poschodie). Svetlá poschodí simulujte pomocou LED diód.
10. Vytvorte program v jazyku Assembler pre simuláciu pohybu výťahu. sa bude zobrazovať na LED diódach prípravku a aktuálne poschodie bude zobrazené na jednom segmente displeja.