

Arduino programozás ellenőrző dolgozat



1. feladat

Építs közlekedési jelzőlámpát gyalogosoknak, amely hangjelzést is ad a vak járókelők számára, az alábbi kapcsolási rajz alapján!

A szükséges alkatrészeket a terem elején lévő dobozokban találod.

Miután összeállítottad az áramkört, szólj a tanárnak, hogy ellenőrizze!

Csak tanári ellenőrzés után dugd rá a mikrovezérlőt az USB kábelre!



2. feladat

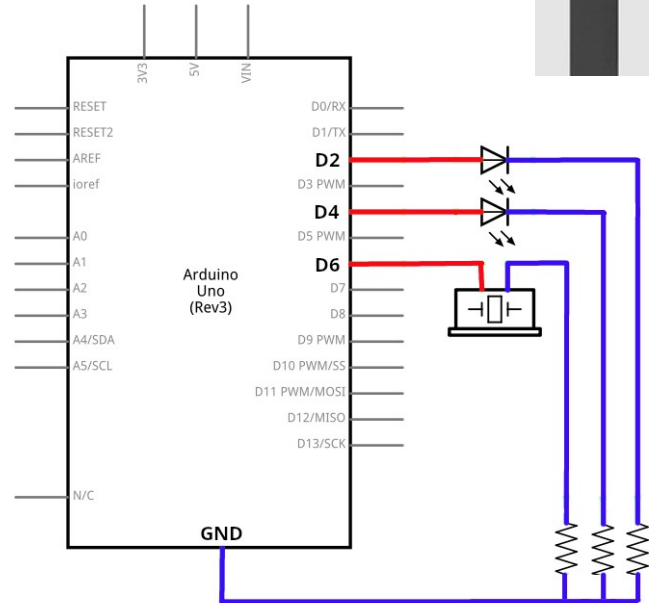
Készítsd el a jelzőlámpát vezérlő programot, és töltsd fel a mikrovezérlőre!

Először a tilos jelzést mutassa a jelzőlámpa 5 másodpercig!

Utána váltson át a zöld jelzésre és adjon ki folyamatos hangjelzést 5 másodpercig! (A hangjelzéshez használd a *tone* utasítást!)

Ezután villogjon a zöld jelzés 5 másodpercig és közben szaggatott hangjelzést is adjon ki a készülék! (Amikor a zöld LED ég, akkor adjon hangot.)

Végül váltson vissza tilos jelzésre! (Hang nélkül.)



Ha programozás közben olyan hibaüzenetet kapsz, amit nem értesz, szólj a tanárnak, aki segít!

Ha készen vagy, szólj a tanárnak, hogy osztályozza a munkádat!

Miután a tanár osztályozta a munkádat, töltsd fel az üres programot a mikrovezérlőre, szedd szét az áramkört és tedd vissza az alkatrészeket a megfelelő dobozokba!

Értékelés:

elégleges:	az áramkör elkészítése és a tilos jelzés bekapcsolása
közepes:	5 másodperc után zöldre vált a lámpa és 5 másodpercig zöldet jelez
jó:	a zöld jelzés után 5 másodpercig villog, majd újra tilos jelzésre vált
jeles	hangjelzések