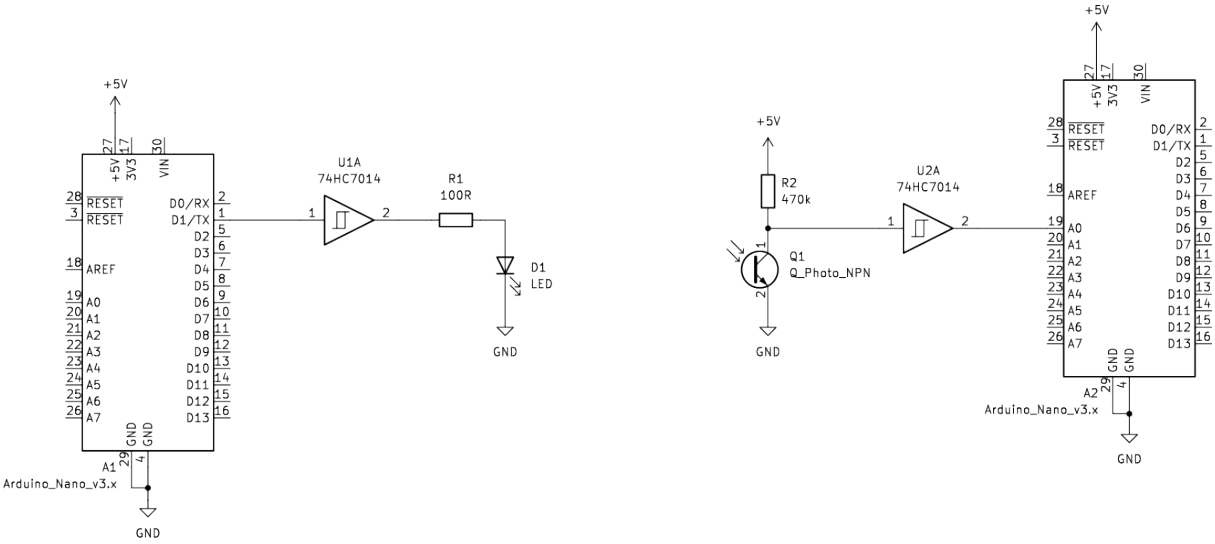
1.0 Optične komunikacije

Optične komunikacije omogočajo prenos informacije s svetlobo. Uporabljamo jih na primer pri infrardečih daljinskih upravljalnikih, optičnih vlaknih, svetlobnih vratih, optičnih tipalih in optičnih spojnikih.

Optični komunikacijski sistem obravnavamo kot celoto:

1. električni signal krmili svetlobni vir,
2. svetloba potuje po optičnem kanalu – po prostem prostoru ali optičnem vodniku,
3. svetlobni sprejemnik pretvori svetlobo v električni signal,
4. obdelovalno vezje signal po potrebi ojači, filtrira ali pretvori v logični signal za nadaljnjo elektroniko.



Slika 1: Osnovni bloki optičnega komunikacijskega sistema.

V nadaljevanju najprej obravnavamo digitalni optični prenos, nato svetlobne oddajnike in sprejemnike ter vezja za oblikovanje digitalnega signala. Na koncu so predstavljene optične povezave in praktične naloge. Analogni optični prenos je obravnavan v ločenem podpoglavju.