

Implementacija sustava senzora – plan rješenja

Senzori koji bi se mogli implementirati u sklopu ovog projekta su:

1. Senzor za detekciju pokreta
2. Kamera

Senzor za detekciju pokreta bi služio za očitavanje prisutnosti – nakon što bi zabilježio kretanju, palila bi se kamera i pomoću camera visiona odredilo bi se gleda li korisnik prema konzoli. U slučaju da gleda, za zaslonu konzole ispisale bi se upute. Na ovaj način bi se štedjela energija jer se konzola ne bi pokretala svaki puta kada netko prođe ili zastane bez namjere korištenja.

Senzor za detekciju pokreta bi se na konzolu spojilo preko GIPO (General Purpose Input/Output) pinova na RPi4 mikrokontroleru, dok bi se kamera spajala preko USB porta RPi4-a. Senzor za detekciju pokreta koristiti će jedan od GPIO pinova za ulazni signal. Detaljno spajanje ovisi o konkretnom senzoru i kombinaciji pinova koje sadrži.

Što se tiče pozicioniranja na konzoli, ovi senzori bi trebali biti postavljeni negdje visoko kako bi lakše i kvalitetnije mogli detektirati, te prepoznavati geste i pokrete. Senzor za detekciju bi bilo dobro postaviti na prednji dio konzole usmjeren prema mjestu gdje bi korisnik stajao. Kamera mora biti usmjerena i postavljena tako da joj pozicija omogućava dobar pogled na korisnika u svrhu lakše detekcije pokreta ruku i tijela.