

Una i Goran: IZRADA JESNOSTAVNOG VOZILA UPRAVLJANOG PUTEM TIPKOVNICE NA NJEMU

Po uzoru na edukativnu igračku za djecu odlučili smo napraviti svoju verziju kako bi sami prošli kroz proces izrade jednog samostalnog uređaja te naučili programirati Arduino.

Što smo naučili radeći na projektu.

Ovo su neke najvažnije stvari koje smo naučili, a primjenjivat ćemo ih u drugim projektima i poslovima.

Višestruka napajanja

Potrebno je paziti da svi imaju zajednički grounda kako ne bi došlo do razlike napona između pojedinih odnosno do tzv. floating grounda. U našem slučaju koristimo jednu 9V bateriju kojom napajamo samu Arduino pločicu (sadrži sklopku za uključivanje) te napajamo upravljački sklop odnosno H most koji smo izveli preko 4 npn tranzistora.

Povezivanje sklopova i zajednička referentna točka

Što znači kad je definirana najveća izlazna struja nekog sklopa?

To nije struja koju će sklop dati, već najveća koju smijemo tražiti iz njega. Naime, ako pokušamo izvući veću struju, sklop će ju pokušati dati i pri tome će se oštetiti (pregorjeti). Dakle, konstruktor sklopa mora voditi računa da ni ne pokuša uzeti više struje nego je predviđeno. Noviji sklopovi i uređaji često imaju ugrađenu zaštitu protiv takvog preopterećenja, ali ne treba računati na to da ona postoji.

Kako rade i kako se upravlja koračnim (stepper) motorima?

Lako je pronaći objašnjenja rada na internetu, te primjere jednostavnih programa za pokretanje. Npr. primjeri kodova <http://arduino.cc/en/Tutorial/StepperUnipolar> te objašnjenja načina rada http://www.solarbotics.net/library/pieces/parts_mech_steppers.html

From:
<http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/> - Studentski izvještaji

Permanent link:
http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/doku.php?id=studenti:ostalo:una_i_goran:sto_smo_naucili&rev=1388704939

Last update: 2023/06/19 16:20

