



Arduino Digital Write - generează semnale digitale la pinul de ieșire specificat în proprietățile blocului. Opțiunea „Sample Time” specifică perioada de eșantionare, sau actualizare a stării digitale pe canalul respectiv.

MANUAL / AUTO - permite comutarea manuală a stărilor ieșirilor digital, sau comutarea automată de către un generator de semnal dreptunghiular.

Arduino IO Setup - configurează parametrii de comunicare cu platforma Arduino sau o altă platformă compatibilă. Anume, se poate alege portul („COMx” în sistemele de operare de tip Windows, și „ttyx” în sistemele de operare de tip UNIX) și numărul / numele celeilalte platforme în cazul în care utilizăm o configurație cu mai mult de o platformă.

Real - Time Pacer - stabilește viteza la care decurge simularea, sau să stabilim o corespondență între timpul fizic și timpul de simulare efectiv.

„HIGH” și „LOW” - sunt două blocuri de constantă care furnizează la ieșirea valoarea „logic 1” pentru „HIGH”, și „logic 0” pentru „LOW”.

SWITCH - este un comutator bipozițional, care trece dintr-o stare în alta (HIGH sau LOW) magistrala la care este atașat.

Logic Function - ajută la implementarea funcțiilor matematice sub formă analitică (ecuații). În cazul de față, acest bloc realizează funcția matematică de inversare logică, sau negare logică (eng. logic NOT). (Pentru $u(1) = 1$ avem: $(1 - 1) * (-1) = 0 * (-1) = 0$; Pentru $u(1) = 0$ avem: $(0 - 1) * (-1) = 1$).

Signal Generator - este un bloc generator de semnal, în care se pot specifica parametrii semnalului precum: formă de undă, bază de timp, amplitudine, frecvență etc... (în cazul nostru, vom genera un semnal cu amplitudinea de „1 logic” și frecvența de 5 [Hz]).

Rate Transition - asigură sincronizarea între generatorul de semnal și celelalte blocuri. Adică, introduce un anume timp de întârziere, pentru a permite îndeplinirea celorlalte sarcini preliminare imperios necesare pentru sistem, precum, discretizarea valorilor semnalului furnizat de către generator.

E.P.E. - Electronics and Power Electronics /
Sisteme de calcul în timp real
(eng. Real - time computing systems)

<http://epe.utcluj.ro/index.php/sisteme-de-calcul-in-timp-real/>

Subject: „Real - time computing systems”

Model title: „How digital output work?”

Model done by: Pintilie Lucian Nicolae

e-mail: Lucian.Pintilie@emd.utcluj.ro