# Program za izvajanje meritev časov prenosa

## OPIS PROGRAMA

Program je skupen za Anchor in Tag način delovanja. Kateri način delovanja želimo za določen modul si izberemo z nastavitvijo spremenljivke w\_dwtMode, ki je lahko DECA\_MODE\_TAG ali DECA\_MODE\_ANCHOR.

Komunikacija poteka v interrupt načinu, kar pomeni, da DW proži prekinitev vedno, ko prejme podatek, ko pošlje podatek, ali pa ko se je zgodil timeout ali napaka pri prejemanju.

Program je zgrajen kot state machine. Nova stanja za modul se določajo ali v samem state machinu, ali pa v prekinitvenih rutinah.

Konfiguracije pošilja računalnik preko serijske povezave (Matlab datoteka serial\_measurement.m). Ob prejeti konfiguraciji Anchor podatke o konfiguraciji shrani v podatkovni paket in pošlje Tag-u. Ko Tag prejme paket, se nastavi na nove konfiguracije ter pošlje potrditev. Po prejemu potrditve se še Anchor nastavi na novo konfiguracijo ter začne z izmenjavo 100 sporočil.

Na koncu izmenjave se izračunajo povprečni časi prenosa, standardna deviacija, zanesljivost, itd., ter se pošljejo na računalnik. Potem se pošlje nova konfiguracija in tako naprej.