**Homework 1**

* **Task1**

Abbiamo memorizzato i Frame\_ID in un array di stringhe, in questo modo abbiamo semplificato l’associazione di ogni frame con il ID.

Abbiamo racchiuso l’inizializzazione in una funzione a parte in cui verifichiamo, tra le altre cose, la correttezza dei Frame\_id passati in input.

Gli ID degli oggetti vengono poi memorizzati in un array di target e per ogni oggetto rilevato da AprilTag viene fatto il confronto del suo ID con quelli che stiamo cercando. Al primo rilevamento, nel caso venga trovato un match, viene stampata la Pose dell’oggetto, che contiene Orientazione e Posizione, su un file di testo che verrà memorizzato nella Home del pacchetto Hw1. Nel caso in cui un oggetto non venga rilevato allora l’oggetto verrà ignorato.

Mentre la stampa termina dopo il primo rilevamento, il nodo continua a pubblicare le Pose rilevate su un topic chiamato hw\_detections in modo che possano essere utilizzate da altri nodi.

* **Task2**