

1. Lokalizacja wizyjna i wizualizacja obiektów

Po prawidłowym podłączeniu kamery do komputera i zgodnie z instrukcją uruchomieniu `dobot_indiv.launch` uzyskaliśmy w RViz obraz z kamery. Po podłożeniu kostki/kartki z znacznikiem mogliśmy zobaczyć je w formie punktu z własnym układem odniesienia. Zauważyliśmy, że punkty pokazują się w złej płaszczyźnie w odniesieniu do wizualizacji robota, kamera myślała, że punkty są przed robotem a nie pod, działało się tak ponieważ link kamery w urdf był przesunięty o 90 w stosunku do rzeczywistości. Po odwróceniu linku otrzymaliśmy poprawny wynik.

W celu stworzenia `marker_broker` najpierw sprawdziliśmy jakim typem jest msg wysyłany przez `AlvaMarkers`. Następnie przekazywaliśmy obiektowi (kostce i kartce) odpowiednie parametry znajdujące się w msg. Niestety program nie do końca nam działał – punkty nie były zamieniane na odpowiednie kształty. Najprawdopodobniej była to wina błędu w kodzie bądź pliku `launch`.

Z uwagi na brak czasu nie zdążyliśmy wykonać zdjęć, ale udało nam się nagrać film:

https://1drv.ms/u/s!AkMYzt8ywVnohl_kUhVKOaxbOeRy?e=jCBL8S

2. Pytania kontrolne

Z jakich czterech części składa się macierz przekształcenia jednorodnego (MPJ)?

Obrót, przesunięcie,

Perspektywa, skalowanie

Jaki może być cel umieszczania znacznika na nadgarstku robota?

W celu dokładnego poznania pozycji nadgarstka i żeby znacznik był zawsze w polu widzenia kamery.