

Follow Color II

Pedro Arias

Alternativas

1. Control sobre el Tello SDK:

Funciona pero muy poco manejable

2. Control sobre el Tello Driver:

También funciona, fácil y bonito.

3. Control sobre el Drone Wrapper:

Da problemas, pequeñas diferencias entre drone real y simulado.

Diferencias:

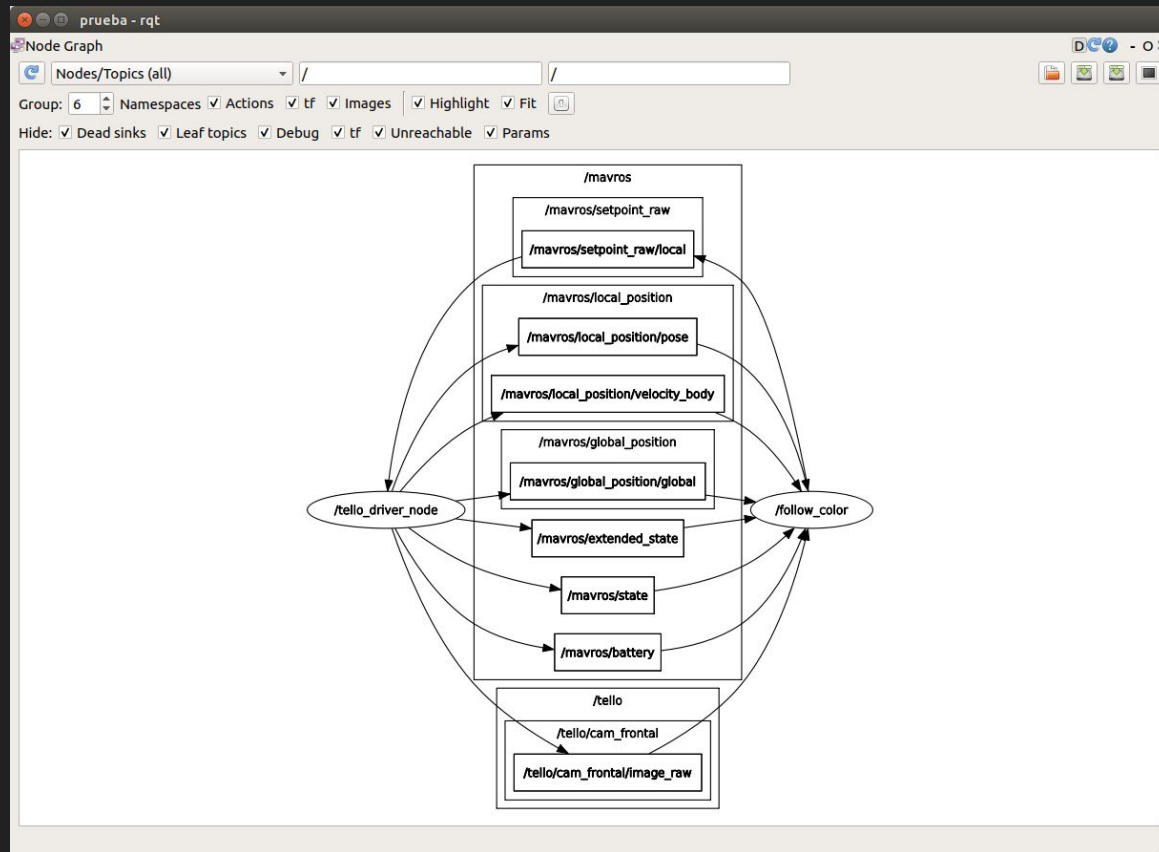
Takeoff
Control Mixto
SetPoint Frame
SetPoint Timer Rate
SetPoint Mask

Mejoras

- Filtro HSV
 - Takeoff → Precision
 - Control mixto? No es compatible órdenes por posición con RC
-
- Frame: MAV_FRAME_LOCAL_FLU (#21)
 - Rate: 20Hz --> 2Hz
 - Máscara: 1991

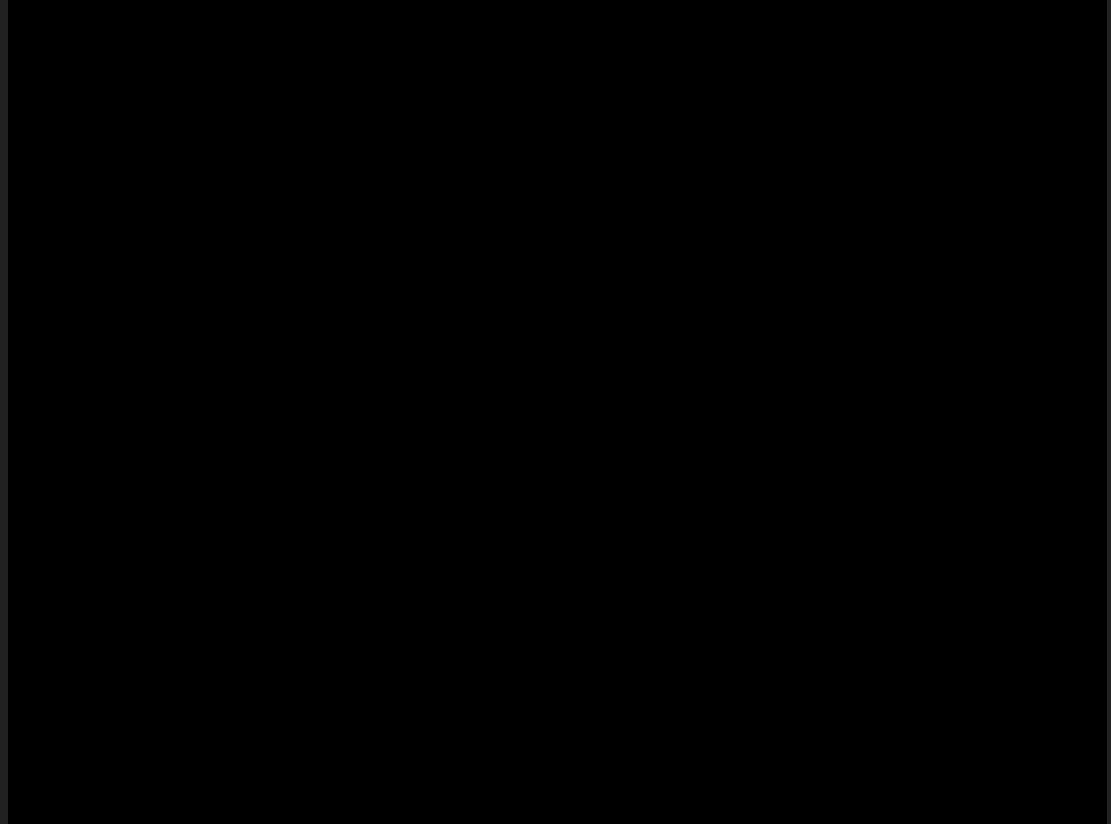
Estructura

- TelloDriver
- Nodo FollowColor



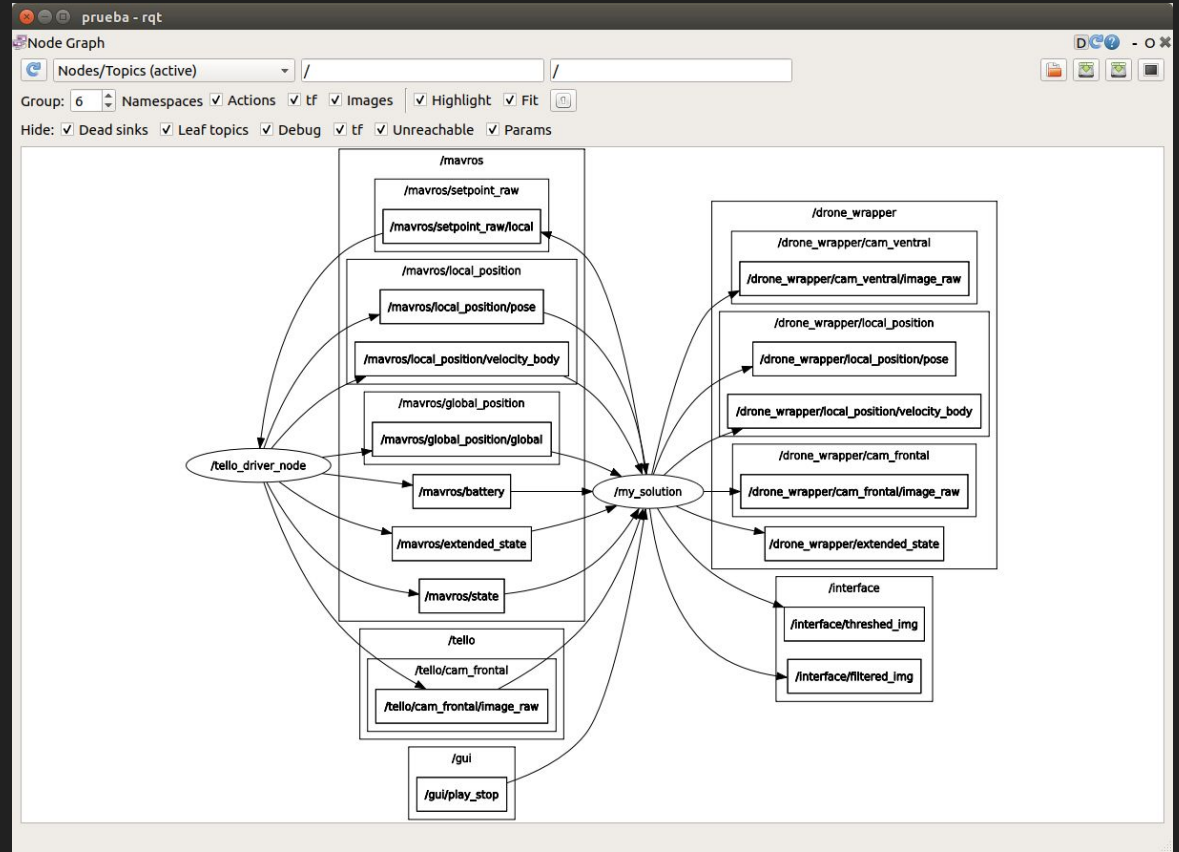
Follow Color - Yaw, Vz, Vx

- Yaw:
 - $P=0.002$, $I=0$, $D=0.001$
- Vz:
 - $P=0.0015$, $I=0$, $D=0$
- Vx:
 - $P=0.1$, $I=0$, $D=0.001$



Estructura

- TelloDriver
- DroneWrapper
- Rqt



Follow Color - DroneWrapper

- Yaw:
 - $P=0.002$, $I=0$, $D=0.001$
- Vz:
 - $P=0.0015$, $I=0$, $D=0$

