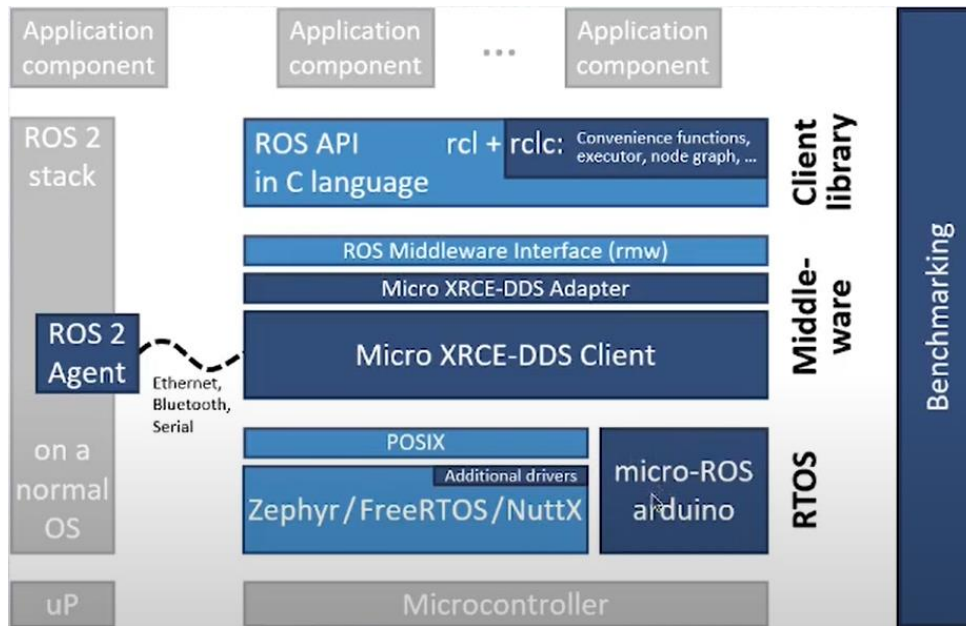


MicroROS yapısı, işlemcilerin birer NODE olarak algılanmasını sağlayan yapıdır. Bu sayede ROS sisteminde bu işlemcilerden(publisher) gelen yapılar alınabilecektir.

### Freertos

CMSIS\_2 ve CMSIS\_1 (Cortex Microcontroller Software Interface Standard) ARM tarafından geliştirilen bir yazılım arayüz standardıdır ve genellikle STM32 gibi ARM Cortex tabanlı mikrodeneleyicilerde kullanılır. CMSIS, geliştiricilere donanım ve yazılım arasında soyutlama sağlar ve böylece işlemci çekirdeği, çevresel aygıtlar ve işletim sistemi (OS) arasındaki uyumluluğu artırır. CMSIS, FreeRTOS gibi gerçek zamanlı işletim sistemlerinin STM32 platformlarına entegrasyonunda da önemli bir rol oynar. CMSIS\_1 daha eski versiyondur. Günümüzde CMSIS\_2 çok daha fazla tercih edilmektedir.

Freertos, microROS kurulumu için RTOS kısmında gerekli olan yapıdır bu sebeple oluşturulmaktadır. Farklı işlemciler kullanılıyorsa(örneğin arduino) o zaman RTOS kısmındaki istenilen yapı aktif edilebilir.



Aynı zamanda UART\_DMA'ı aktif hale getiriyoruz. Çünkü biz UART üzerinden verileri yayınlamak istiyoruz. Bunun dışında USB, UDP kullanarak da verileri yayınlatabiliriz.

Bu ayarlar temel .ios ayarlarıdır, bir işlemciye microROS kurabilmek için en detaylı açıklama github sayfasında verilmiştir. Buna ulaşmak için [tıklayınız....](#)

Verilen link de dikkat edilmesi gereken nokta ROS2 nin hangi versiyonunu kullandığınızıdır. Bizler ubuntu 22.04 kullanıyoruz ve buna uyumlu olan ROS2 Humble kullanmaktayız bu sebeple sol üst kısımdan 'humble' seçeneğini seçiyoruz. Sizler sürümünüze göre bu seçeneği seçmelisiniz. (Default olarak 'jazzy' geliyor)