Sistemas de tempo real com microcontroladores e microprocessadores integrados podem se beneficiar do FreeRTOS. Este RTOS de código aberto foi habilmente criado por Richard Barry e atualmente é cuidado pela Amazon Web Services.

Multitarefa, gerenciamento dinâmico de memória, semáforos, filas e timers são algumas das funcionalidades disponibilizadas pelo FreeRTOS, que permite aos desenvolvedores projetar sistemas capazes de responder rapidamente a ocorrências em tempo real. Ele pode ser empregado em uma variedade de dispositivos, desde microcontroladores de baixa potência até processadores de alto desempenho.

O FreeRTOS é distribuído sob uma licença de software livre e é compatível com muitas arquiteturas de processadores diferentes, incluindo ARM Cortex-M, AVR, MSP430, PIC32 e outros. Ele também é compatível com muitas ferramentas de desenvolvimento, incluindo a plataforma Arduino.

O FreeRTOS é amplamente utilizado em vários setores, incluindo automação industrial, sistemas de controle, robótica, dispositivos médicos, automóveis, aviação e muitos outros. Sua combinação de funcionalidade avançada, portabilidade e código aberto o tornam uma escolha popular para projetos de sistemas embarcados em tempo real.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Disponível em: <<https://aws.amazon.com/pt/freertos/faqs/>>. Acesso em: 12 abr. 2023.