

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ «FX-RTOS» 3.X



Тип реализующей ЭВМ:

Программно-аппаратные комплексы на процессорах с архитектурами ARM (Cortex-M, Cortex-A), RISC-V, Эльбрус 2000, x86_64, MIPS, MSP430, AVR32.

Язык программирования: C.

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

«FX-RTOS» 3.X - представляет собой операционную систему с детерминированным выполнением системных сервисов.

Функциональные возможности:

- Поддержка многозадачности;
- Поддержка многопроцессорности;
- Объекты синхронизации: барьер памяти, условная переменная, семафор, мьютекс, RW-блокировка;
- Межпроцессное взаимодействие: синхронный и асинхронный обмен сообщениями;
- Алгоритм планировщика FIFO/Round-Robin;
- Защита памяти процесса;
- Динамический аллокатор памяти;
- Защита от инверсии приоритета;
- Поддержка вытеснения задач и обработчиков прерываний;
- Обеспечение отказоустойчивости программ пользователя;
- Дополнительные возможности для трассировки системных объектов.

Операционная система реального времени «FX-RTOS» 3.X дополнительно включает в себя модуль трассировки системных объектов, позволяющий собирать и передавать данные о поведении системного программного обеспечения на инструментальный ПК, для последующей обработки, визуализации и анализа.