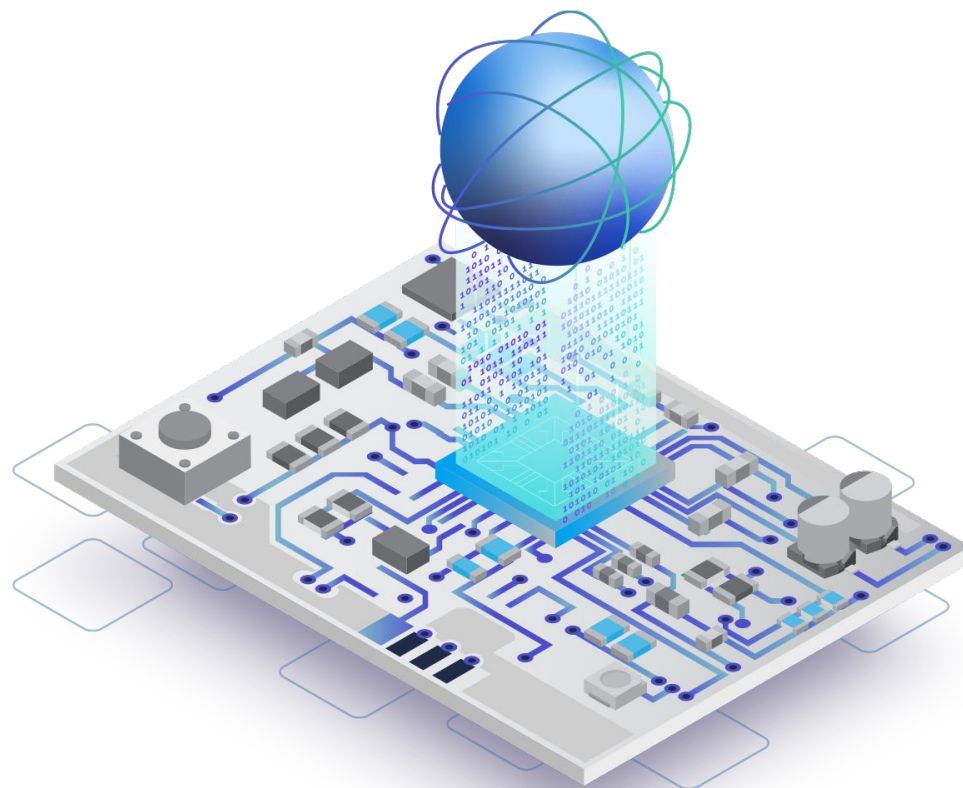


Операционные системы реального времени



Работу подготовили
ученики 9КС-21:
Безвиконный,
Сапожников,
Фёдоров.

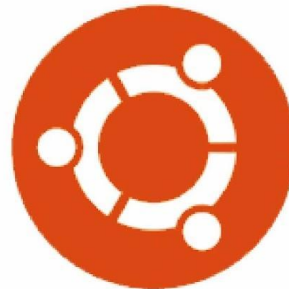
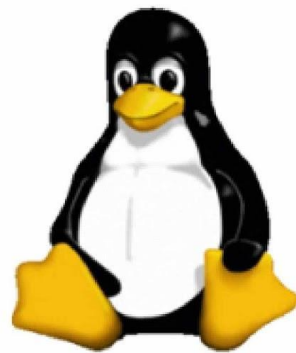
План работы :



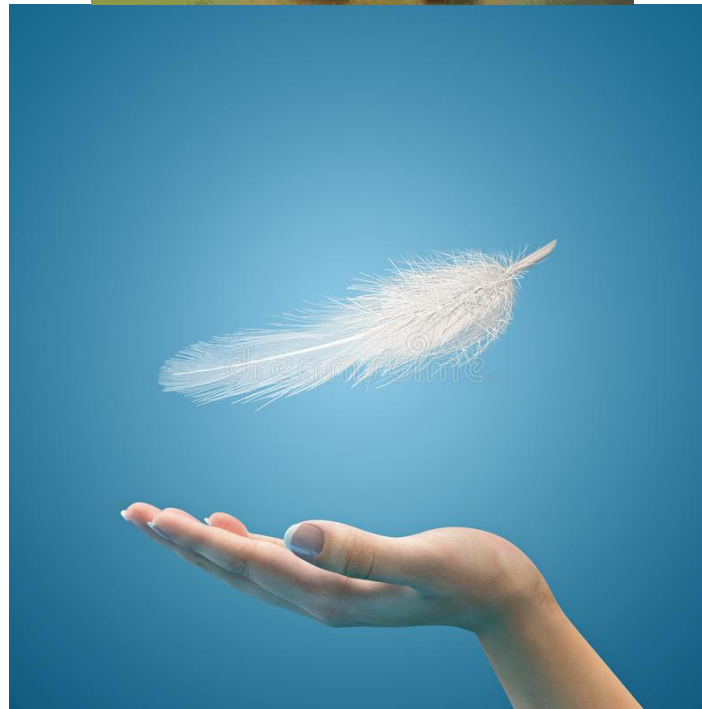
1. Рассказать что такое ОСВР
2. Для чего она нам нужна
3. Примеры ОСВР
4. Достоинства и недостатки

Что такое ОСВР?

Операционная система реального времени - тип специализированной операционной системы, основное назначение которой — предоставление необходимого и достаточного набора функций для проектирования, разработки и функционирования систем реального времени на конкретном аппаратном оборудовании.



Для чего нам нужна ОСВР:



Примеры ОСВР:

1. FreeRTOS
2. KeilRTX
3. uc/os



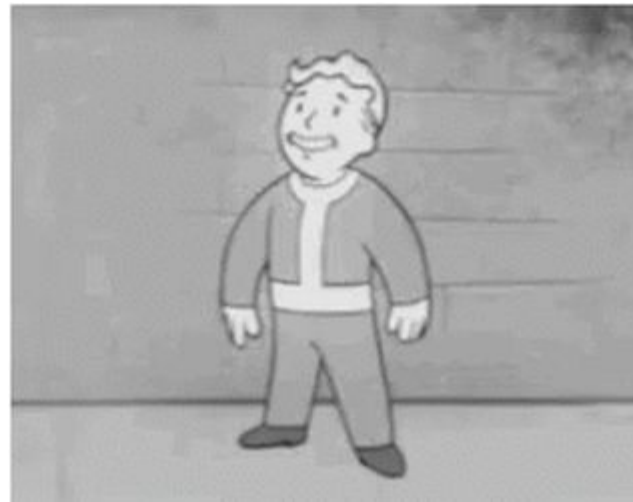
RTX5 RTOS



The logo for μC/OS-III, featuring the text "μC/OS-III" in a large, bold, dark blue font, with "TM" to the right, and "The Real-Time Kernel" in a smaller, italicized, dark blue font below it, with a small arrow pointing to the right.

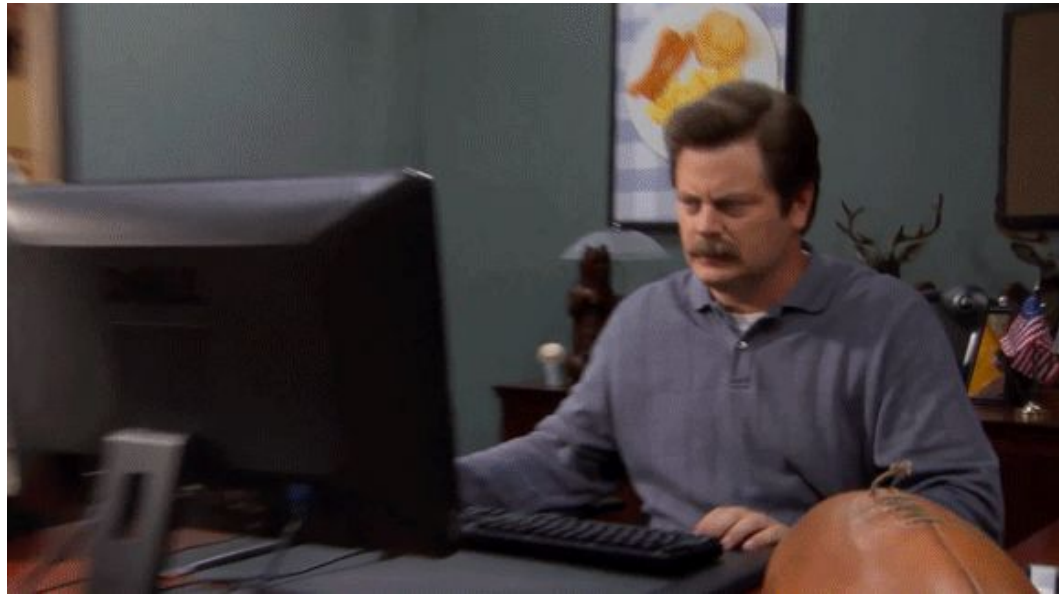
FreeRTOS:

- Плюсы:
 - 1) Бесплатная
 - 2) Портирована на большое количество устройств
 - 3) Мощный-хороший функционал
 - 4) Есть различные библиотеки: графическая, интернет и тд.
 - 5) Хорошая документация.



Минусы:

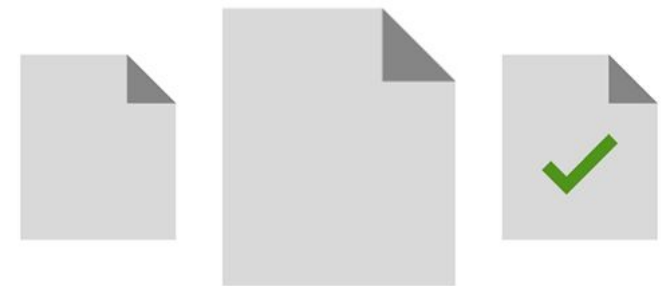
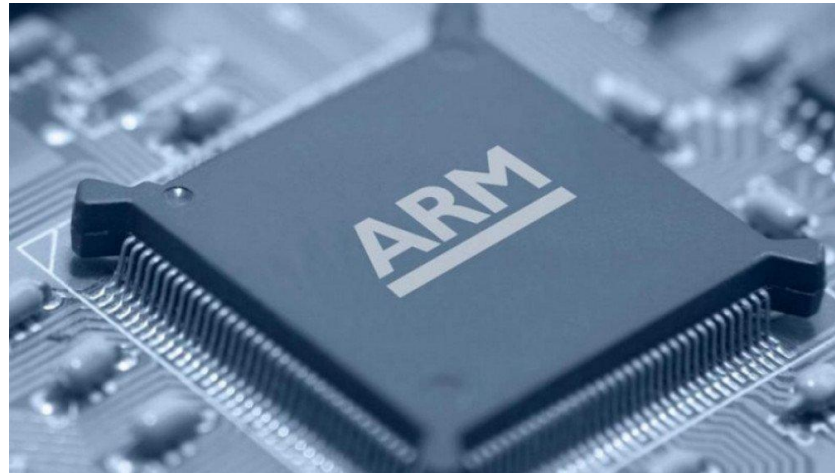
Довольно-таки сложный процесс портирования на новое устройство.



KeilRTX:

Плюсы:

- 1) Бесплатная
- 2) Легко портируется на новое устройство(в пределах архитектуры arm).
- 3) Есть различные библиотеки: графика, интернет и другое.



Минусы:

- 1) Урезанный функционал
- 2) Поддерживается только arm.
- 3) Проигрывает многим ОСРВ по скорости.

Вывод: идеально подойдет для новичка и мелких проектов.



uc/os:

Плюсы:

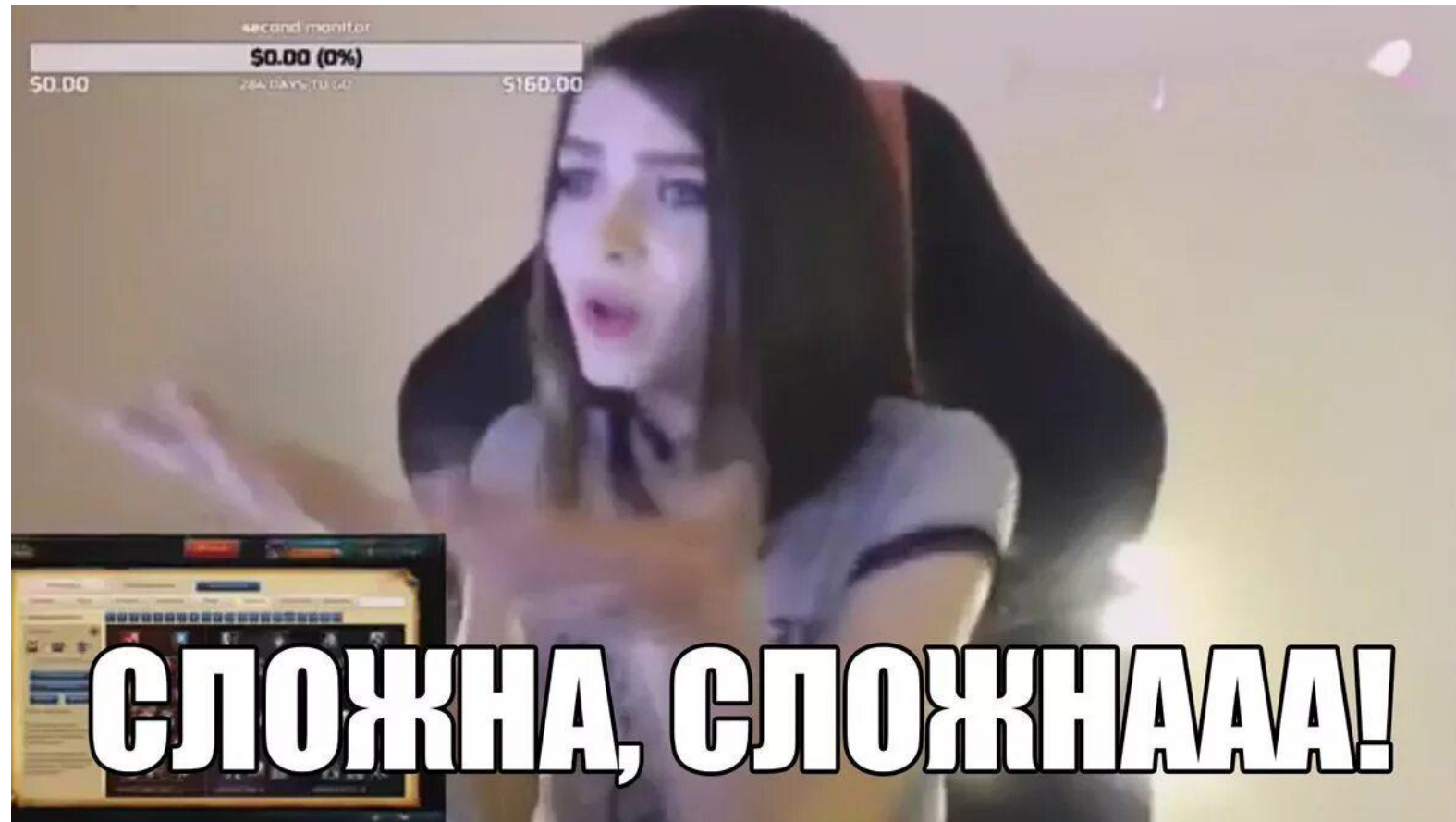
- 1) Огромное количество функций и библиотек.
- 2) Поддерживает многих устройств



Минусы :

- 1) Платная.
- 2) Сложна в использовании.

Вывод: Данная ОСВР не для начинающих(



Спасибо за внимание!!!

