FreeRTOS : OS pour ESP32

Système d'exploitation en temps réel pour les microcontrôleurs

Développé en partenariat avec les principaux fabricants de puces au monde sur une période de 15 ans, et maintenant téléchargé toutes les 170 secondes, FreeRTOS est un système d'exploitation en temps réel (RTOS) leader du marché pour les microcontrôleurs et les petits microprocesseurs. Distribué gratuitement sous la licence open source du MIT, FreeRTOS comprend un noyau et un ensemble croissant de bibliothèques IoT adaptées à une utilisation dans tous les secteurs industriels. FreeRTOS est construit en mettant l'accent sur la fiabilité et la facilité d'utilisation.

FreeRTOS (Wikipedia) est un système d’exploitation temps réel open source pour microcontrôleurs. Un système d’exploitation permet de gérer de manière abstraite les ressources matérielles (CPU, mémoire, Entrées/Sorties…). Un système temps réel est un système qui respecte les contraintes de temps en délivrant les résultats d’un process dans des délais imposés. Par exemple le temps maximum entre un stimulus d’entrée et une réponse de sortie est précisément déterminé. En général un système d’exploitation temps réel est multitâches, c’est à dire qu’il permet d’exécuter plusieurs tâches (processus informatique) de façon simultanée.

FreeRTOS pour ESP32 001 EN

IoT.Labs.5.SMTR.2018.pdf EN

esp32-freertos FR

Doc FreeRTOS pour ESP32 espressif EN

Exemple FreeRTOS sur ESP32

Video pour implementer la bibliotheque FreeRTOS dans L IDE Arduino

Documentation FREERTOS EN

Doc FreeRTOS pdf EN

From:
http://chanterie37.fr/fablab37110/ - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link:
http://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:raspberry:freertos

Last update: **2025/01/23 11:14**