## CONFIGURATION À DISTANCE DES IPS STM32

# DESCRIPTION

#### **DÉTAILS DU SUJET:**

CONFIGURER DES IPS À TRAVERS UNE INTERFACE DISTANTE (WEB/MQTT/ANDROID) EN RUNTIME QUI PERMET DE LIRE LA CONFIGURATION ACTUELLE ET PRÉCÉDENTE COMME SUIT :

- CONFIGURATION DES IP EN RUNTIME TEL QUE : UART, ADC, DAC, SPI, I2C...
- SAUVEGARDE ET CHARGEMENT DES CONFIGURATIONS
- UNE MISE À NIVEAU DE DRIVER BAS NIVEAU DE CHAQUE IP EST NÉCESSAIRE AFIN DE L'ADAPTER AU BESOIN (UART, ADC, DAC, SPI, I2C).
- SOLUTION BASÉE SUR AZURE\_RTOS, NETX, FILEX...
- UN CÂBLE FTDI VERS UN PC, POUR RÉCUPÉRER LES LOGS D'APPLICATION.

#### LE TRAVAIL À FAIRE CONSISTE À :

- ANALYSE ET AMÉLIORATION DU DRIVER UART DE LA CARTE STM32
- ANALYSE ET AMÉLIORATION DU DRIVER SPI DE LA CARTE STM32
- IMPLÉMENTER L'APPLICATION DE CONFIGURATION/LECTURE DES IPS SUR UNE CIBLE STM32 EN SE BASANT SUR LES MWS (THREADX, NETXDUO ET FILEX)
- IMPLÉMENTER LE MODULE DE GESTION DES LOG
- IMPLÉMENTER L'INTERFACE WEB DE CONFIGURATION DES IPS À DISTANCE
- MISE EN PLACE D'UNE SOLUTION CLOUD POUR LA CONFIGURATION DES IPS À DISTANCE
- IMPLÉMENTER L'APPLICATION ANDROID DE CONFIGURATION DES IPS À DISTANCE

### **COMPÉTENCES REQUISES**

LANGAGES DE PROGRAMMATION : C/C++, HTML, ANDROID, JAVA OUTILS DE DÉVELOPPEMENT : STM32CUBEMX, STM32CUBEIDE



4 À 6 MOIS



