



La Fundació Bosch i Gimpera es crea l'any 1983 i és el centre de transferència de coneixement, tecnologia i innovació de la Universitat de Barcelona (UB). Com a mitjà propi de la UB té l'encàrrec de dur a terme les activitats d'innovació, promoció, valorització, transferència dels resultats i la gestió de contractes, convenis i projectes de la UB i precisa incorporar:

Enginyer/a Electrònic/a - Sistemes Embeguts i Firmware Segur

Funcions:

- Desenvolupament del firmware del node IoT sobre microcontroladors de baix consum, preferentment arquitectura RISC-V.
- Implementació de mòduls de seguretat embeguda: xifratge lleuger, signatura digital, autenticació i protecció de memòria.
- Integració del firmware amb el maquinari del node, treballant conjuntament amb l'equip d'electrònica.
- Optimització energètica i adaptació del firmware a diferents modes d'operació.
- Depuració, validació funcional i verificació de robustesa i eficiència.
- Documentació de processos, configuracions i resultats de validació.
- Suport a les activitats de validació del sistema dins les fases experimentals del projecte.

Perfil:

Enginyer/a electrònic/a amb experiència en sistemes embeguts i desenvolupament de firmware per a microcontroladors. Es valora especialment experiència prèvia amb arquitectures RISC-V, seguretat embeguda i control de perifèrics. Persona rigorosa, orientada a la qualitat del codi i capaç de treballar en equip en un entorn multidisciplinari.

Competències:

- Experiència en C/C++ aplicat a firmware de microcontroladors (RISC-V, ARM o similars).
- Coneixement sòlid d'electrònica digital i integració firmware-hardware.
- Implementació de mecanismes de seguretat embeguda: xifratge simètric/asimètric, signatura digital, gestió de claus i secure boot.
- Domini de protocols i interfícies de baix nivell: SPI, I2C, UART, GPIO, ADC.
- Capacitat d'ús d'eines de depuració (JTAG/SWD) i instrumentació de laboratori.
- Coneixement dels requisits de consum en dispositius IoT i de tècniques d'optimització energètica.
- Competències transversals: treball en equip, autonomia, resolució de problemes i documentació rigorosa.
- Es valorarà experiència amb OTA updates, comunicacions LPWAN (LoRa, NB-IoT, BLE) i llibreries criptogràfiques lleugeres.

S'ofereix:

- Indefinit
- Jornada: 20
- Salari Brut Mensual: 995.96 Euros

Reserva:

Reserva per personal amb discapacitat, d'acord al que estableix l'article 59 del Reial Decret Legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre, pel que s'aprova el text refós de la Llei de l'estatut bàsic de l'empleat públic.

Igualtat d'oportunitats:

D'acord a les mesures previstes en el Pla d'Igualtat de la Fundació Bosch i Gimpera, incorporem la perspectiva de gènere en el processos de selecció per garantir la igualtat d'oportunitats, neutralitat, transparència i evitar prejudicis i discriminació per raó de gènere.

Informació adicional:

- Director del projecte: CANALS GIL, JOAN
- Número del projecte: 600520

Data Publicació : 01-12-2025

Data fi publicació : 11-12-2025