



Federico Dell'Orso

ESPERIENZA LAVORATIVA

Sviluppatore

Beam Digital [12/2019 – 03/2022]

Città: Roma

Paese: Italia

Sviluppo firmware in linguaggio C basato su Zephyr su DWM1001 per:

- Tag Ultra Wide Band per il rilevamento della social distance tra individui e localizzazione relativa attraverso l'uso dell'Ultra Wide Band. La soluzione sviluppata permette di fare a meno delle antenne per stimare la posizione dei tag nell'area. I dati raccolti dai tag sono inviati ad intervalli regolari ad uno smartwatch via Bluetooth. Il prodotto è stato utilizzato in un cantiere per garantire la sicurezza dei lavoratori.

Sviluppo firmware in linguaggio C basato su ESP-IDF su ESP32 per:

- Seggiolino Anti Abbandono con rilevamento della presenza di un bambino seduto sul seggiolino attraverso l'uso di sensori di pressione e temperatura collegati via bus i2c e monitoraggio attraverso Bluetooth dell'allontanamento del genitore per produrre un allarme
- Smartband per monitoraggio temperatura corporea attraverso sensore termico a infrarossi collegato via bus i2c, calcolo della distanza tra smartband via Bluetooth Low Energy e invio dei dati raccolti via WiFi al backend
- Dispositivo per monopattino elettrico collegato al motore attraverso interfaccia i2c per gestire cambi di velocità attraverso comandi inviati via Bluetooth Low Energy

Sviluppo firmware su piattaforma nrf52 per device che monitora la capacità residua di un recipiente porta liquidi attraverso l'uso di sensore infrarosso collegato via i2c al device. I dati raccolti sono inviati dal device allo smartphone connesso via Bluetooth

Sviluppo del Backend per piattaforma connessa basato su Java, framework Spring e database PostgreSQL. La piattaforma è composta da un backend che gestisce tutte le interazioni tra gli attori dei sistemi (utenti, geofence e dispositivi) ed un servizio open source di tracciamento esterno

Sviluppo del Backend per Connected Box IoT basato su Raspberry Pi con distribuzione Linux per monitorare continuamente smottamenti del terreno e altri fenomeni naturali.

Sviluppo del Backend in Python su RaspberryPi per gestire un insieme di flussi audio da riprodurre su speaker Bluetooth con implementazione del protocollo MQTT per ricevere ed inviare dati

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Laurea Magistrale in Computer Science

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" [12/2019 – 24/05/2022]

Voto finale: 110 e Lode

Tesi: Tesi: UWB-based tracking system for worker safety

Argomenti: Computer Vision, Cloud Computing, Distributed Systems, Biometric System, Computer Graphics, Big Data, Neural Networks, Multimodal Interactions, Quantum Physics

Laurea Triennale in Informatica

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" [09/2015 – 12/12/2019]

Indirizzo: Roma (Italia)

Voto finale: 101/110

Tesi Laurea Triennale in Informatica "Analisi del mercato delle criptovalute attraverso tecniche di Machine Learning"

Analisi sulla fenomenologia delle chat Telegram inerenti il mondo delle criptovalute e dei Pump&Dump che diffondono signal, ovvero potenziali truffe :

- Sono stati raccolti tutti i messaggi dei vari canali analizzati e successivamente categorizzati con script Python e Pandas.
- Tutti i dati raccolti sono stati analizzati. È stato studiato l'andamento medio del prezzo di una valuta e sono state ricavate, sfruttando la regressione lineare, le percentuali di signal che hanno artificiosamente alzato il valore di una criptovaluta.

Diploma di Maturità Liceo Scientifico

Liceo Scientifico Statale Nomentano [2008 - 2013]

Indirizzo: Roma (Italia)

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **italiano**

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA B2

PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2

COMPETENZE DIGITALI

Machine Learning Framework: Pandas, Sklearn / Altre conoscenze: HTML, CSS, Docker / Versioning: GIT / Database Postgresql / Linguaggi di programmazione: C, C++, Java, Python, Bash / Ultra Wide Band / BluetoothLE (GATT) / React / Javascript

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".