# Matteo lervasi

☐ +39 377 275 9725

☑ matteoiervasi@gmail.com

③ https://jackhack96.github.io/

in matteo-iervasi



Ingegnere informatico specializzato nello sviluppo firmware con una solida esperienza nella programmazione a basso livello e nello sviluppo di progetti basati su microcontrollore, sempre alla ricerca di opportunità per applicare la mia competenza tecnica e contribuire a progetti innovativi e di impatto. Esperto nella creazione di soluzioni firmware efficienti e affidabili per una vasta gamma di sistemi embedded. Conoscenza approfondita del linguaggio C, C++ e Python e di molti ambienti di sviluppo embedded. Esperto anche nell'utilizzo del progetto Yocto per la creazione di distribuzioni Linux embedded.

#### Formazione

2024–Oggi **Dottorato in Ingegneria e Scienze Informatiche**, *Università di Stavanger*, Stavanger

Ricerca sullo sviluppo di soluzioni basate su AI per il miglioramento della qualità della vita dei pazienti di Parkinson.

2018–2020 Laurea magistrale in Ingegneria e Scienze Informatiche, Università degli Studi di Verona, Verona

Corsi rilevanti:

- O Progettazione di sistemi embedded
- O Sistemi embedded di rete
- O Fisica dei dispositivi integrati
- Sistemi dinamici

2015–2018 Laurea triennale in Informatica, Università degli Studi di Verona, Verona

Corsi rilevanti:

- Sistemi operativi
- Ingegneria del software
- O Teoria dei sistemi ed Elaborazione di segnali e immagini
- O Linguaggi e compilatori

2010–2015 Diploma superiore, Liceo Scientifico Angelo Messedaglia, Verona

Frequentato il curriculum "Scienze Applicate", incentrato su Informatica, Fisica, Chimica e Biologia. Obiettivi rilevanti:

O Sviluppato un software per il controllo dello spettrofotometro del laboratorio di chimica

# Tesi magistrale

Titolo Integrating synthetic and real components of a cyber-physical production system

Relatore Prof. Franco Fummi Correlatore Dr. Stefano Centomo Abstract One of the key aspects of *Industry 4.0* is the concept of Digital Twins, as they are an enabling technology for things like predictive maintenance, real-time production optimization, on-demand product customization and so on... A limiting factor in the creation of *Digital Twins* is the abundance of incompatible modeling languages. Among the research and the projects that tries to overcome this issue, AutomationML is increasingly cited and used as a vendor-neutral language for model exchange. This work proposes a simple direct approach for the integration of models in CPPS systems, using AutomationML as the base technology.

#### Ricerca

2021 **Borsa di ricerca**, *EDALab S.r.l.*, San Giovanni Lupatoto Integrazione di dispositivi Bluetooth Low Energy nel sistema BOX-IO.

### Esperienza

Set 2020-Lug Ingegnere dei sistemi embedded, EDALab S.r.l., San Giovanni Lupatoto

2024 Sviluppo di firmware e software embedded per terze parti.

- Collaborazione con i clienti per la creazione e lo sviluppo di soluzioni firmware per diversi sistemi embedded
- Implementazione di software low-level, ottimizzazione delle performance e test di compatibilità hardware
- O Sviluppo di sistemi real-time per applicazioni industriali
- Gen 2024 Insegnante, Università degli Studi di Verona, Verona

Tenuto corso di sviluppo firmware con protocollo Bluetooth Low Energy e sistema operativo FreeRTOS.

Ago 2020 Tirocinio, EDALab S.r.l., San Giovanni Lupatoto

Integrazione di un sistema affidabile di aggiornamento basato su SWUpdate per piattaforma BoxIO.

Dic 2019 Tirocinio, Università degli Studi di Verona, Verona

Sviluppo dell'immagine di un sistema operativo per i monitor delle aule basati su Raspberry Pi.

- Gen 2017- **Tirocinio**, *Sordato S.r.l.*, Monteforte d'Alpone
- Mar 2018 Sviluppo di un sistema di controllo automatico per macchine di fermentazione del vino.
- 2017–2018 Assistente professore, Università degli Studi di Verona, Verona

Ho lavorato come assistente professore nei seguenti corsi:

- Sistemi operativi
- Programmazione I
- Programmazione II

Volontariato

2017– Oggi **Tecnico**, *AVIS*, Vigasio

Sono volontario presso l'associazione AVIS locale, come tecnico informatico.

#### Lingue

Italiano Lingua madre

Inglese Livello professionale

# Capacità

programma-

Linguaggi di Ottima conoscenza di C, C++ e Python.

zione

Sviluppo Esperto nella programmazione low-level per svariati microcontrollori con vari ambienti

firmware di lavoro e compilatori, es. IAR®, GCC/Clang e Keil®.

MCUs Esperto nello sviluppo di soluzioni firmware per le piattaforme ST® STM32, Renesas® RL78, Renesas® RX130, Renesas® RA, NXP® Kinetis, Cypress® FM4 e altri microcontrollori basati su ARM, Microchip® PIC18, PIC24 e PIC32, Intel® 8051 ed Espressif® ESP32/ESP8266.

Sistemi Ottima conoscenza del progetto Yocto per la creazione di distribuzioni Linux embedded embedded persoanlizzate e di Qt/QML per la creazione di complesse interfacce uomo-macchina.

Sistemi Buona conoscenza nello sviluppo generale per sistemi GNU/Linux e Microsoft®

operativi Windows®.

Scripting Esperto in automazione del sistema operativo tramite il linguaggio di scripting Bash e Python.

Versioning Esperto nell'utilizzo di Git.

# Interessi e hobby

Elettronica Mi interesso di elettronica, dalla progettazione di circuiti alla creazione dei PCB.

Stampa 3D Seguo il mondo della stampa 3D e mi piace progettare su CAD oggetti che poi utilizzo nei miei progetti.

DIY Mi piace arrangiarmi nelle varie riparazioni, da elettrodomestici ad arredamenti vari.