

INFORMAZIONI PERSONALI

Erasmus Vona

 _____

 _____  _____

 _____

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

04/17 – Attuale

Attività da libero professionista

- Progettazione, sviluppo e realizzazione di sistemi embedded basati su FPGA e microprocessori. Progetto e sviluppo Ip-Custom nei linguaggi Vhdl, Verilog e systemverilog.

Attività o settore Consulenza e progettazione elettronica Settore Elettronica, Difesa, Spaziale, Civile.

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

07/2011 – 04/2017

Sviluppo firmware per FPGA

IpTronix s.r.l., via della Maglianella 65T, 00166 Roma.

- Sviluppo di sistemi embedded basati su FPGA, CPU Soft-Core Altera NiosII e processori ARM serie STM32 e simili.
- Progetto e sviluppo IP-Custom in ambito Audio e Video nei linguaggi Verilog e VHDL.

Attività o settore Progettazione elettronica, contratto a tempo indeterminato, settore Civile.

ESPERIENZA
PROFESSIONALE09/2003 – 07/2011 Lavorazioni
meccaniche**Sviluppo firmware per FPGA**

GEB-GROUP s.r.l., via delle Cave 80 E/F 00179 Roma. Rinominata il 7/01/2009 in GEB-Enterprise s.r.l., via Rocca di Papa 21 00179 Roma

- Responsabile area progettazione e sviluppo.
- Progetto e sviluppo di sistemi basati su FPGA e CPU Soft-Core Altera NiosII.
- Progetto e sviluppo periferiche per CPU NiosII in linguaggio VHDL.
- Sviluppo sistemi automatici di test JTAG in modo funzionale con integrazione di hardware/software dedicati e strumenti di misura HPIB.
- Docente nei corsi di:
Linguaggio VHDL base ed avanzato.

Attività o settore Progettazione elettronica, contratto a tempo indeterminato, Settori Elettronica, Difesa

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

1993 - 2003

Lavorazioni meccaniche

Alfa s.n.c., via Giulio Coggiola 8, 00135 Roma

- Utilizzo e gestione di macchine utensili professionali per lavorazioni meccaniche.
- Progetto e sviluppo software applicativo per gestione riparazioni autoveicoli.
- Assistenza hardware e software per PC.

Attività o settore Operaio specializzato, collaborazioni saltuarie, settore meccanica e riparazioni autoveicoli

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

9/1992- 6/2003

Laurea in Ingegneria Elettronica con votazione 101/110.

Titolo tesi: "Algoritmi neuro-fuzzy di tipo reattivo per la navigazione di robot in ambiente sconosciuto".
Università degli studi di Roma La Sapienza"

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Sostituire con date (da - a)

Diploma Perito Industriale Capotecnico, indirizzo telecomunicazioni, con voto 54/60

Titolo tesina: "Stima e misura dei parametri caratteristici di un amplificatore audio di potenza".
I.T.I.S. Enrico Fermi di Roma

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

10/2005

Abilitazione alla professione di ingegnere con votazione 100/120.

Ordine degli ingegneri di Roma

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

11/2005

Corso di aggiornamento Altera: "Introduzione alla progettazione e allo sviluppo di sistemi single-chip in FPGA".

Presso la sede Altera in inghilterra.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	A2	B1	A2	A1	B1

Competenze comunicative

Possiedo buone competenze comunicative acquisite durante tutta la carriera lavorativa

- Comunicazione con i clienti per la stesura di specifiche tecniche
- Formazione al personale e a soggetti esterni.
- Scrittura e presentazione rapporti o documenti tecnici utilizzando la corretta terminologia tecnica.

Competenze organizzative e gestionali

Competenze organizzative acquisite nel ruolo di project manager assunto in vari progetti di sviluppo e ricerca:

- Gestire e/o coordinare le risorse umane coinvolte nei progetti,
- Comunicazione e coordinazione con altre figure coinvolte nel progetto.
- Controllo e supervisione delle attività svolte dal gruppo di lavoro.

Competenze professionali

Ottima padronanza dei processi di sviluppo di apparati elettronici basati su microprocessori ed FPGA, compreso lo sviluppo di schemi elettrici, PCB e procedure di Test/validazione. In particolare ho acquisito le seguenti competenze durante tutta la carriera lavorativa:

- Realizzazione di schemi elettrici tramite CAD
- Realizzazione di pcb tramite CAD
- Sviluppo software di gestione dell'hardware
- Valutazione delle problematiche realizzative di una scheda elettronica
- Sviluppo sistemi automatici di test, in modalità funzionale, con integrazione di hardware/software dedicati e strumenti di misura (HPIB e JTAG).
- Debug di sistemi elettronici.
- Utilizzo strumentazione elettronica di misura.
- Descrizione sistemi hardware e software tramite linguaggi di modellazione, più in dettaglio, progetto e sviluppo IP-Custom nei linguaggi Vhdl, Verilog e Systemverilog nei seguenti ambiti:
 - Audio.
 - Video.
 - Acquisizione Dati.
 - Flussi dati ad alta velocità.
 - Interfacce di comunicazione.
 - Implementazione di algoritmi di calcolo.
- Implementazione di metodi di misura sia per circuiti digitali sia per circuiti misti analogico/digitali.
- Sviluppo Software per microcontrollori
- Sviluppo Firmware per Fpga
- Sviluppo sistemi embedded basati su microcontrollore e fpga

Conoscenze dispositivi FPGA

Produttore	Dispositivi	Livello
Altera/Intel	Cyclone, CycloneII, CycloneIII, CycloneIV, CycloneV/ soc, Arria X.	Ottimo
Microsemi/Microchip	Proasic3, Fusion, SmartFusion, PolarFire/Soc.	Ottimo
Xilinx/AMD	7Series, Virtex, Kintex.	Ottimo

Sistemi operativi Embedded :

SO	Livello
RT-OS	Buono
uCLinux	Buono

Competenze informatiche

Competenze informatiche acquisite durante tutta la carriera lavorativa.
 Applicativi Software:

Produttore	Software	Livello
Cadence	Orcad Capture	Buono
Altera/Intel	Quartus II	Ottimo
Aldec	Active HDL	Buono
Atmel/Microchip	Atmel Studio	Buono
National Instruments	LabWindows CVI	Buono
Mentor Graphics	Modelsim	Ottimo
Altium	Designer	Buono
Microsemi/Micropchip	Libero Ide/SOC	Ottimo
Mentor Graphics	Expedition PCB	Buono
Xilinx/AMD	Vivado 2014.4	Ottimo
MathWorks	Matlab	Buono
Free software	Eclipse	Buono
Free software	WxMaxima	Buono
Free software	Kicad	Ottimo

Linguaggi di programmazione:

Linguaggio	Livello
C	Ottimo
C++	Buono
VHDL	Ottimo
Verilog/SystemVerilog	Ottimo
Tcl	Buono
python	Buono
HLS	Buono

Altre competenze

▪ Hobby e interessi :Meccanica fine, modellismo statico e dinamico, elettronica applicata alla musica e alla robotica, falegnameria, lavorazione metalli.

Patente di guida

A - B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Estratto di alcuni progetti Relizzati

- Progetto e realizzazione di vari apparati per test funzionale di schede avioniche su interfaccia PCI o VME. Utilizzo di FPGA e Cpu NiosII per la realizzazione delle interfacce di comunicazione tra scheda di test e Pc. Sviluppo software di collaudo in linguaggio "C" e ambiente National Instruments LabWindows CVI 9.0. Sviluppo software di collaudo in linguaggio Visual Basic6 con integrazione di test JTAG e software JTAG Technologies.
- Codifica in VHDL di un processore RISC a 80Bit per automazione test funzionale memorie DDR.
- Sistema di controllo per videosorveglianza e antifurto. Progetto completo, specifiche cliente, realizzazione schemi elettrici, sviluppo fpga per acquisizione ed elaborazione segnali video, sviluppo firmware di base in linguaggio "C".
- Sviluppo e codifica in verilog dei seguenti moduli in ambito audio/video con integrazione in ambiente Altera qsys:
 - Frame buffer video parametrico con supporto di strategie di packing/unpacking dei dati.
 - Modulo OSD con canale Alpha e accesso in DMA alla memoria video.
 - Vectorscopio in tempo reale per analisi video.
 - Generazione istogramma in tempo reale per analisi video.
 - Modulo di estrazione canali audio da stream video su interfaccia SDI, con valutazione livello audio in tempo reale.
 - Modulo dithering video per compensare il troncamento dei dati in tempo reale.
- Sviluppo e codifica compressore jpg B/W in tempo reale da 240Mpixel/s con motore di compressione dual-core.

- Disegno di diverse schede elettroniche in ambito audio/video con utilizzo di processori Imx6 e Fpga Altera Arria 10. Sviluppo fpga per gestione flussi video e interfacce di comunicazione PCIe, Ethernet ecc.
- Sviluppo di un sistema automatico di test e taratura di sfasatori a microonde. Sviluppo fpga per comunicazione con DUT, da interfaccia pc, LPT, a interfaccia proprietaria del dispositivo DUT. Sviluppo del software, in linguaggio Visual Basic6, con integrazione routine di comunicazione hardware e strumenti di misura. Il risultato è un sistema completo che permette di ricavare la tabella FLASH di taratura degli sfasatori.
- Schede di controllo per elettrodomestici, progetto completo. Sviluppo prototipo e software demo. Le schede utilizzano modulo wifi e bluetooth esp32 della espressif. Il progetto ha compreso lo sviluppo dei driver di interfaccia con sensori e attuatori in linguaggio "C" con sistema operativo RTOS.
- Ripetitore GPS indoor, progetto scheda e parti del sistema in FPGA, (modulatore) sviluppo software per STM32 ricezione pacchetti NMEA da modulo GPS, estrazione effemeridi e almanacco, modifica e trasmissione di questi, tramite fpga e parte a RF.

Il sottoscritto, ai sensi della vigente normativa sulla Privacy, dichiara di essere compiutamente informato delle finalità e modalità del trattamento dei dati consapevolmente forniti nel presente curriculum e di autorizzare l'utilizzo e l'archiviazione in banca dati.

Data 12/06/2023