

## M. Gianni Pucillo (Nationalité italienne)

### PROFESSION

Ingénieur logiciel

### EMPLOI RECHERCHÉ

Le développement de logiciels high-tech

### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

**Octobre 2021 - present**

#### Embedded Software Engineer at Brunel, on project at Siemens Mobility

- Atollic TrueSTUDIO, STM32 with Debian linux, C/C++, assembler, bash, Gitlab, Ubuntu OS & Windows 10, VMWare and VirtualBox, two trainings on Electrical certification paragraph 4th, Microsoft VISIO, Jira, Confluence & SharePoint.
- Compétences avérées en gestion de projet et en architecture logicielle autre que le développement logiciel.
- Windows 3.11, VMWare, Borland C/C++ compiler 4.52, Toolbook 1.5 and OpenScript language by Asymetrics, SAP, MKS, regression testing training.
- Compétences SDLC éprouvées, en particulier sur le processus de collecte des exigences et la définition des spécifications techniques.

Type ou secteur d'activité Software engineering/Semiconductor/Computing/IT

**Juillet 2020 – Septembre 2021**

#### Travailleur indépendant

- Améliorer les compétences linguistiques en italien, anglais et allemand grâce à des cours individuels
- Apprentissage et analyse des frameworks full-stack et de leur interconnexion:
  - Mainframe
  - Technologies Web
  - Logiciel de bas niveau
  - Infographie 2D et 3D
- Développer un nouveau produit dans le framework full-stack Web Technologies

Type ou secteur d'activité Technologies de l'information/Mainframe/Semiconductor

**Avril 2019 – Juin 2020**

#### CA Technologies in Prague (Broadcom) - R&D Senior Software Engineer

- Jouer senior dans les équipes SAFe et DevOps
- Contributeur aux projets Open Mainframe de Zowe et Eclipse Foundation Project de Eclipse Che Project.
- R&D d'outils pour les développeurs IBM z/OS Mainframe
- Derniers apprentissages en HLASM & COBOL, outils back-end/front-end, technologies Web de pointe, etc.
- Gagnant du Foundations for Mainframe Development: z/OS, JCL, REXX, Assembler, Design thinking, Agile and Design thinking, TPX, TSO/ISPF, etc.

Type ou secteur d'activité Technologies de l'information/Mainframe

**Janvier 2014 – Avril 2019**

#### Ingénieur logiciel, Entrepreneur indépendant

- **IoT et système embarqué**: amélioration des connaissances et des compétences, mise à jour des nouvelles technologies matérielles, logicielles et OS/RTOS, conception et réalisation de petits projets et de chrominance
- Infographie **3D** et **2D**; traitement du signal numérique: petit conseil et développement d'applications web et utilitaires
- Théories et applications de compétences professionnelles et personnelles (hard/soft skills): SDLC, directive, protocole, normes, etc.

Type ou secteur d'activité Computing/IT/Semiconductor

**Avril 1995 – Janvier 2014**

#### Ingénieur logiciel, consultant indépendant et entrepreneur

*Voici une liste de solutions logicielles les plus importantes développées par moi:*

- 1992 - 2014: 3D scene graph engine et ROS pour le lanceur spatial VEGA: DOS and Windows

- 1996 - 2013: firmwares et des applications pour le système SCADA intégré embarqué de protection cathodique et enregistreur de données: DOS, Windows, MON186, µC/OSII, OpenAT
  - 2002 – 2007: listen & Locate ([LandL](#)) pour une enquête policière. Développé sous Windows en langage C++.
  - 1995 - 2014: [3D scene graph engine et ROS](#) pour les objets et les ambiances: DOS and Windows, LabVIEW, Mathematica, Matlab, Maple
  - 1996 – 2008: [SirioCL](#) l'application de mesure de luminance et de chrominance
  - 1995 – 1999: MGA-K2D: bibliothèque graphique 2D avec langage de script graphique en temps réel pour la carte graphique Matrox MGA sous DOS et LynxOS
- Type ou secteur d'activité** Computing/IT/Semiconductor/Aerospace/Automation

Décembre 1984 – Mars 1995

**Chef de produit, Product Specialist, analyste et Ingénieur logiciel, ingénieur d'application sur le terrain**

3G-electronics MATROX ITALY s.r.l. et quatre employeurs différents - Milan and Rome

Durant ces années, je devais beaucoup d'apprentissage et d'expériences, non seulement sur les *spécifique compétences*, mais même sur *personnelle compétences*. Je travaillais avec les grandes entreprises de l'industrie (Matrox, Mitsubishi, Hitachi, JVC, etc.) culminant dans le développement de la multi-stade 3D [Term3D application de simulation de fusée graphique](#) pour la BPD - Défense et Espace (Colleferro, Rome), "lancer" ma propre entreprise

Réunions, cours, études autonomes, passion de la technologie, m'introduisent dans l'état d'esprit holistique de la relation matérielle et logicielle

**Type ou secteur d'activité** Importation, la distribution et le support technique des produits informatiques de haut niveau.

**COMPÉTENCES PERSONNELLES**

| Langues<br>(CEFR standard) | COMPRENDRE        |       | PARLER                          |                                 | ÉCRIRE |
|----------------------------|-------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------|--------|
|                            | Écouter           | Lire  | Prendre part à une conversation | S'exprimer oralement en continu |        |
| Anglais                    | A2-B1             | A2-B1 | A2-B1                           | A2-B1                           | A2-B1  |
| Français                   | B2                | B2    | B2                              | B2                              | B2     |
| Allemand                   | A1                | A2    | A1                              | A1                              | A2     |
| Tchèque                    | A1                | A1    | A1                              | A1                              | A1     |
| Espagnol                   | A2                | A2    | A2                              | A2                              | A2     |
| Italien                    | Langue maternelle |       |                                 |                                 |        |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Communication                      | Un très bon niveau de communication basé sur les connaissances en soft-skills  |
| Organisationnelles et managériales | <ul style="list-style-type: none"> <li>Connaissance d'Agile en tant qu'acteur d'équipe et application de SCRUM, V-Model, TDD, Kanban, Waterfall</li> <li>Les outils CASEs tels Gestion de projet, UML, Mind Mapping, BT, IT, VCS, CMS, etc.</li> <li>Utilitaires logiciels ad-hoc à la place d'outils CASE énorme et cher; d'organisateurs, de PDA, de planificateurs, etc.</li> </ul> |
| Liées à l'emploi                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Une expérience considérable et une connaissance approfondie du matériel en général, et la série de logiciels de bureautique</li> <li>Presque toute la carrière se développe avec une constante électronique d'interfaçage, en particulier numérique.</li> </ul>   |
| Autres compétences                 | Bon manuel pour l'entretien courant (mécanique, hydraulique, do-it-yourself, etc.) ainsi que dans la solution des problèmes électriques et électroniques (câblage, soudure à l'étain, etc.)  |
| Permis de conduire                 | B  |

**ÉDUCATION ET FORMATION**

Septembre 1979 – Juillet 1984

**Expert en électronique et technologies de l'information**

L'enseignement secondaire / post-secondaire | Niveau 3 - Enseignement secondaire supérieur  
Institut technique expérimentale "Claudio Varalli" de Bollate (Milan)

**INFORMATION COMPLÉMENTAIRE****Publications**

- *Né de la protection cathodique*; JCE Group - Industrial Automation, Milano 2003
- *Prototypes interactifs*; JCE Group - Industrial Automation, Milano 2003
- *Une application, trois moniteurs*; JCE Group - Industrial Automation, Milan 2004
- *Outre spectrophotomètres*; JCE Group - PuntoMIL, Milan 2004
- ENEA, *Département de la robotique*, Rome, 2006: *VisProject: a real-time interactive full graphic 3D processor and simulator*

**ANNEXES (en Anglais)****Other information**

- Skills and knowledge (Liste générale des compétences et des connaissances)
- Skills and Knowledge in Electronics (Compétence et connaissances en électronique)
- Plus de détails (en Anglais) sont disponibles sur le site: [giannipucillo.it/career](http://giannipucillo.it/career)

**INFORMATION PERSONNELLE****Gianni Pucillo**

Prague, République Tchèque

IT +39.347.6456.321 CZ +420.773.187.956

e-mail: [carrer@giannipucillo.it](mailto:carrer@giannipucillo.it) – [giannipucillo@gmail.com](mailto:giannipucillo@gmail.com)

career website: [giannipucillo.it/career](http://giannipucillo.it/career)

skype: gianni.pucillo – [Linkedin](#): [giannipucillo](#)

## Skills and Knowledge

- **Application developed:** [3D scene graph and ROS](#), [embedded software](#), [OpenGL script & interpreter](#), SCADA, DSP, firmware, police investigation
- **Algorithm and API developed:** data persistence, nesting, collision detection, direct and inverse kinematics, multi-tasking, VRML parser, 3D object reconstruction, File Systems, NoSQL databases, etc.
- **Libraries & drivers, interfaces, COTS, utilities developed:** Hitachi photo-printer, Mitsubishi sublimation color printer, JVC high-definition color camera; MOS Technology 6502 compiler; high-resolution CRT color monitor calibration probe; 2D graphic SDK (MGA-K2D) and 3D/OpenGL graphic SDK
- **Languages, interfaces, protocols, standards, guidelines, buses:** C, Assembler, WebAssembly, C++, ADA, Java, Android, Kotlin, Python, VBA, Fortran, Basic, Pascal, Prolog, IBM Cobol, REXX, IBM JCL; DPMI, DMA, PIO, interrupt handling, multi-thread; IPC; Maple 8 and Wolfram Mathematica 5; 3DS, IGES; TCP/IP, UDP/IP, CSS/HTML, JSON, NodeJS, React & Native, VRML, LaTeX, XML, SMTP, socket & winsocket; SQL, NoSQL; MongoDB, Access, Postgres; RS232/RS485, GSM and GPS; MIL-STD-1553, ARINC 429, Spacewire, CAN, SPI, I<sup>2</sup>C, MVB, Modbus, UART, USB, Ethernet, IEEE-488 (GPIB), SCSI; Bluetooth & BLE, WiFi, RFID & IR; Swagger; MEAN, MERN; OpenScript by Asymetrics
- **Libraries and scripting languages:** libpcap & winpcap, 3D SXCI Matrox library, Silicon Graphics OpenGL/GLU; Canvas 2D, SVG, ThreeJS, WebGL, Matrox's imaging, video, 3D and 2D graphic libraries; Prof-UIS GUI; Halo graphic; Microsoft SDK, MFC, STL; MapPoint and Navigator [maps](#); Javascript, Typescript; DOS batch; UNIX/LynxOS vi, bash, sh, sed, grep, etc.
- **Models, paradigm, methodologies, concepts:** ISO/OSI, V-Model, W-Model, DDD, TDD, BDD, CI & CD, Agile Scrum & Kanban, DevOps, Software Testing (regression and smoke), Waterfall, project management, software architecture, requirements gathering, changing and management, technical specification definition, etc.
- **SDLC tools:** Atollic TrueSTUDIO, Eclipse; Arduino IDE; Qt, IntelliJ, GPS; ESP-IDF; Metaware, Intel, VScode, Theia, Visual Studio C/C++ & .NET up to 2019, Wavecom OpenAT, Watcom C/C++; Zworld DynamicC; AMD/Falcom MON186; Microsoft and Pharlap Assembler; cMake, Ant, Maven, Gradle, command line build & debug tools, GCC, GDB, script & batch files, makefile, local and remote debugging; [LabVIEW](#) CGI, VI and C interface; Cygwin, MingW; GIT & SVN; MantisBT, Bugzilla, Wolken, Redmine; Jenkins; IBM Rhapsody, IBM DOORS & RM, UML, ER modeling, UMLet, MagicDraw, SmartDraw, EdrawMax; Rally, JIRA, Podio; Doxygen; IBM 3270 terminal emulator; CA Endevor; XDC, TSO/E, ISPF, SMP/E; Zowe; JUnit, Jest, CUnit, Borland C/C++ compiler 4.52; Toolbook 1.5; MKS
- **Hardware, µProcessor & µController, GPU, SoC, SBC, OBC:** STM32, Raspberry PI, Espressif ESP32, Rabbit Semiconductor R3000, ARM; LP3500 and [RCM3700](#); AMD186ES; Falcom, Wavecom, Siemens, Ericsson intelligent GSM/GPS/GPRS; Z80, MOS Technology 6502; Intel x86; Matrox MGA graphic chip series (Titan, Athlas, Dubic, Athena, Storm, MGA-2064W formally Millennium, [non disclosure agreement](#)); S3 Graphics chip series; Matrox's 3D, Image and Video boards; [JVC's highres](#) cameras; AT, VESA, MCA, PCI Bus; NI I/O boards [AT-DIO-32F](#), [RT7030 OBC](#) with 6533 I/O module; Intel 8255 and MCS-48; TIGA TMS34010 and TMS34020 graphic processors; **FPGA & Verilog & VHDL**
- **Electronics equipment, peripheral, IC blocks, datasheet:** timers, ADC, DAC, PWM, sensors, motors, encoder, CAN transceiver, transducers, PLC, ... [more](#)
- **Operating Systems, networks, clouds:** IBM z/OS, MS Windows from 3.11, FreeRTOS, RTEMS, LynxOS X11, Linux (Ubuntu, Mandrake, Red Hat, Suse, Kodi, Debian, Debian embedded, Raspbian, Kali) and LFS, VMWare, VirtualBox, Micrium µC/OS-II, CP/M, IBM PC DOS, MS-DOS, Pharlap and Rational DOS Extender, IBM OS/2; 10NET, Novell; Apple II & III, Macintosh "classic" MacOS; Commodore, Amiga, Olivetti P6060; IBM AS400 & System 35; Digital PDP11; AWS (Alexa/Echo dot skills), GCP
- **High-tech software applications:** ProjectLibre and MS Projects; MS Visio; Confluence, SharePoint; SAP; Freemind; Altia; [Matlab](#); [Maple](#); [LabVIEW](#) & [LabVIEW RT](#); [Mathematica](#); Autocad and 3D-Studio, Unity 3D, Unreal Engine, Blender, Crystal Graphics Topas and Topas Professional ([March](#) and [July](#) congratulation fax), Caddy, Cadence, Microstation, ComputerVision, Nemetschek Allplan, 3D-Designer, Arc+, Kinetix 3D Studio Max, Ziegler Signalys DSP, Twine, OrCAD, etc.
- **Most important business entities:** IBM, **Matrox**, Broadcom, Siemens Mobility, Sirio Panel, **BPD Defence and Space**, Fiat Auto, **Fiat Avio**, **ELV** (European Launch Vehicle), Minardi F1, Ansaldi, Mitsubishi, Hitachi, JVC, Autodesk, Wolfram Research Italia, National Instruments, Crystal Graphics, Altia, Gilardoni, Maplesoft, Nemetschek, Politecnico di Milano, Esercito Italiano, Marconi Group, Zworld, Falcom, Wavecom, Siemens, Ericsson, Olivetti, Intel, S3 Graphics, Philips
- **Software applications:** Excel (spreadsheet), Word (word processor), PowerPoint (presentation), video editing, picture editing, database, web editors, Apple II/III and Macintosh system and office software products

## Skills and Knowledge in Electronics

- Certificate of professional qualification in electrical engineering of Decree No 50/1978 of the Czech Office for Occupational Safety and the Czech Mining Authority, Section 4
- small PCB design and realization also using Electronics CAD
- reading schematics & device datasheets; worked with JTAG and older CPU emulator probes
- use of lab instrumentation such as oscilloscope, wave generator, logic analyzer, digital/analog multimeter
- support and repairing of Matrox graphics boards
- designed and prototyped analog and digital cables like RS232, RS485; ad hoc I/O cable to connect intelligent GSM, Z80, RCM3700 and LP3500 SBCs, GPS; graphic boards' cables and switches
- maintenance of AT, VESA, MCA, PCI and other expansion boards for PC
- 40-wire parallel cable designed to interface National Instruments [AT-DIO-32F](#) and Intel 8255 based boards, to ELV I/O boards (VEGA launcher project), designing and implementing a bespoke 32 bit parallel high-speed data transmission
- Three-roller calender for metal pipes manufacturing, based on MOS Technology 6502 microprocessor, with rotary and linear encoders and two motors for each roller
- Ultrasound soldering machine for plastic materials (6502 based) with motorized soldering head, head pressure sensor, time based ultrasound emission
- X-ray photograph conveyor belt (6502 based) equipped with rotary and linear encoders, backlit panel and two motors
- PROM-EPROM-EEPROM programming and substitution; microprocessor and integrated circuit handling such as memory upgrades, coprocessor installation, etc.
- mounting and maintenance of PC keyboards and 6502 based PLC