

Francesco Bullini

<https://www.linkedin.com/in/fbullini>

fbullini@gmail.com

+33 (0)6 01 10 28 58

92100 Boulogne-Billancourt, FR



CHIEF TECHNOLOGY OFFICER - AI EXPERT

7 ans d'expérience en direction technique et en pilotage d'équipes R&D dans des PME.

4 startups créées from scratch en tant que CTO et associé minoritaire.

16 ans d'expérience dans la conception, le développement et le déploiement de systèmes distribués et de plateformes SaaS à haute disponibilité. Expert en IA agentique, systèmes multi-agents et IA générative.

12 ans de pratique au sein d'équipes agiles en tant que Senior Engineer et Scrum Master.

12 ans d'expérience internationale dans des environnements multiculturels exigeants à travers plusieurs pays.

10+ domaines d'application couverts tout au long de ma carrière.

3 langues parlées avec une compétence professionnelle complète : français, anglais et italien.

6 ans d'expérience comme consultant indépendant et Fractional CPTO.

6 ans d'expérience en management, à la tête d'équipes jusqu'à 15 professionnels.

Profil

Dirigeant technologique orienté résultats, passionné par l'innovation, la cybersécurité et la transformation digitale des organisations.

Curieux intellectuellement, apprenant rapide et leader d'équipe engagé, je combine une vision stratégique de la gouvernance IT (alignement métier / SI, gestion budgétaire, pilotage de la performance) avec une expertise opérationnelle en cloud, sécurité des systèmes d'information, architecture logicielle.

Habitué à conduire des projets complexes de modernisation du SI, d'intégration d'outils collaboratifs, et de migration vers des infrastructures scalables et résilientes.

Expériences Professionnelles

Jan 2024 – Présent CTO / AI Architect - Agenticity.ai (Paris, France) - Indépendant

Agenticity propose des prestations de conseil en IA et IT, en concevant et en livrant des solutions sur mesure pour des assistants IA spécialisés par domaine et des systèmes multi-agents.

► Conception et développement d'une infrastructure logicielle native en IA, centrée sur les agents, pour le raisonnement contextuel et l'orchestration d'équipes d'assistants IA spécialisés par domaine (B2B).

► Développement de trois MVPs pour assistants IA (B2B) basés sur des pipelines RAG, dans les domaines de la construction civile, du coaching pour dirigeants de PME et de la recherche en longévité.

► Conception et développement d'un outil pour optimiser le compromis coût-qualité dans l'utilisation des Large Language Models (LLMs).

► Conception et développement d'un composant d'ingestion personnalisé pour données non structurées, incluant les vidéos.

Environnement Technique:

Langages: Java SE 17, 21; Python.

Framework Backend: Spring Boot 3.2.

Bibliothèques LLM: LangChain4J, Ollama4J, vLLM, RouteLLM, Lark, LiteLLM.

Fournisseurs LLM et API: Google Vertex AI, OpenAI, AWS Bedrock, Anthropic, Mistral AI, Hugging Face, Whisper API.

Protocoles: Model Context Protocol (MCP), agent-to-agent protocol (A2A), AG-UI protocol, WebSockets, Docker-MCP, Protocole propriétaire pour le raisonnement contextuel et l'orchestration.

Cloud: Google Cloud Platform, GCE, Cloud Storage, gcloud CLI, RunPod, Hugging Face, Anyscale, Netlify, Vercel, Docker, Docker Compose, Firebase.

Middleware et Bases de données: RabbitMQ, Nginx, ChromaDB, Firebase, H2, PostgreSQL, Redis.

Sécurité: JWT, Spring Security.

Automatisation: n8n.

Mai 2022 – Nov 2023 Consultant CPO/CTO - EU Project D-Reskill (Paris, France) - Freelance

"D-Reskill at Universities" est un projet financé par la Commission européenne visant à concevoir et élaborer une plateforme logicielle pour la reconversion des travailleurs, fondée sur une approche explicite des compétences.

- Animé des réunions techniques entre partenaires européens (jusqu'à 15 professionnels).
- Réalisé des études de faisabilité explorant différentes ontologies et approches pour appliquer l'intelligence des compétences à l'éducation et à la reconversion professionnelle.
- Présentations lors de conférences internationales en EdTech.

Environnement Technique:

Langages: Java SE 17.

Bases de données: Neo4J.

Web Sémantique/Ontologies: Resource Description Framework (RDF), Simple Knowledge Organization System (SKOS).

UX/UI: Supervision des travaux sur : Figma, Figma Flow.

Jun 2023 – Sep 2023 Consultant CPO/CTO - Open University of Catalonia (Barcelona, Spain) - Freelance

L'UOC est l'une des premières universités européennes entièrement numériques et dispense des cours à des étudiants internationaux depuis plus de 20 ans.

- Conception d'un produit logiciel dans le domaine de l'employabilité et de l'éducation.
- Supervision de deux professionnels dans la réalisation du prototype technique.
- Animation d'ateliers de conception à fort impact avec les clients.
- Réalisation d'une étude de faisabilité pour l'intégration dans le système informatique universitaire.

Environnement Technique:

No-Code: Bubble.io.

Cloud: Azure AD, Power BI, Adobe Cloud, Google Cloud Run.

Autres: Whimsical.

Jul 2019 – Jul 2022 Chief Technology Officer - Pixis (Paris, France)

Pixis fournit des solutions SaaS en marque blanche dans le secteur de l'éducation et de l'orientation professionnelle, en utilisant l'ontologie ESCO et les Objectifs de Développement Durable (ODD).

- Gestion simultanée d'un maximum de 5 projets complexes pour différents clients.
- Management d'un groupe de 5 data scientists dans un projet de machine learning.
- Conception et direction de l'implémentation d'un SaaS multi-cloud en marque blanche basé sur microservices.
- Développement de preuves de concept techniques devenues éléments clés de nouveaux produits SaaS.
- Conception des flux d'autorisation avec Identity Provider (Azure AD B2C).

Environnement Technique:

Langages: Java SE 17, Spring Boot, Angular 10, Python, Jupyter Notebook, Google Colab.

Middleware et Bases de données: MySql, Neo4J, MongoDB, REST API, OpenAPI, API Gateway propriétaire.

Authentification: OAuth 2.0, JWT, MS Authentication Libraries (MSAL), Azure AD, Single Sign-On, Azure AD B2C.

Cloud: Google Cloud Platform, Azure, Docker, Docker Compose, Microservices, Terraform.

CI/CD: Github Actions, Maven repository.

NLP / ML: spaCy, Stanford NLP; scikit-learn, numpy, pandas.

Web Sémantique/Ontologies: Resource Description Framework (RDF), Apache Jena.

UX/UI: Supervision des travaux sur : Zeplin, Sketch.

Automatisation: Zapier.

Autres: Hubspot, AirTable, GSuite.

Mar 2021 – Fév 2022 Scrum Master and Agile Coach - Cosys (Paris, France) - Freelance

Le projet Flexup propose un produit SaaS destiné à instaurer un modèle de construction et de gestion d'entreprises basé sur le risque partagé entre les participants.

► Mise en place d'un processus agile interne et animation des réunions Sprint.

► Création, mise à jour et suivi de la réalisation de la feuille de route.

Environnement Technique:

Autres: Vue.js, Storybook, Keycloak, Traefik, JSON-server, Droplets, Pulumi, Confluence, Vagrant.

Oct 2018 – Mar 2019 CTO / Software Architect - Stealth mode startup (Paris, France)

Participation à la conception d'une startup dans le secteur bancaire.

► Recueil des besoins, conception de l'architecture et implémentation d'un PoC de la solution.

Environnement Technique:

Cloud: Google Kubernetes Engine, Minikube, Docker.

Langages: Java, Spring Boot.

Jan 2016 – Jun 2018 Senior Software Engineer - Eptica (Boulogne Billancourt, France)

Eptica fournit des solutions propulsées par l'IA pour les centres d'appels multicanal, en exploitant des technologies propriétaires de traitement du langage naturel (NLP) et d'intelligence collaborative.

► Amélioration et maintenance, au sein d'une équipe SCRUM, d'une suite d'applications JEE représentant environ 80% du chiffre d'affaires.

► Conception de l'architecture et preuves de concept pour l'introduction de fonctionnalités linguistiques sur un CRM, comme le routage sémantique des messages.

► Direction d'un projet transversal pour améliorer la sécurité des applications selon les recommandations OWASP et RGPD.

Environnement Technique:

Langages: Java SE 8.

Frameworks et Serveurs d'Applications: Spring, Spring Boot, Struts.

Middleware et Bases de données: PostgreSQL, MS SQL Server, Oracle DBMS PL/SQL, Elasticsearch.

Tests: Tests comportementaux : JBehave, Selenium WebDriver, Gherkin Notation; Tests d'intégration : Testcontainers, Tests de mock : Mockito, Tests de charge : Gatling, Tests unitaires : JUnit, Squash TM.

CI/CD: Git, Jenkins, SonarQube, Sonar Quality Gates, analyse statique automatique sur l'IDE local, suivi de métriques personnalisées de type DORA, Metrics pack for SonarQube.

Sécurité: Dependency check sonar plugin, Security Assessment for SonarQube, OWASP ZAP, Wireshark, outil d'audit propriétaire.

Cloud: Docker, (Mesos, Marathon).

NLP / ML: Utilisation d'un moteur NLP propriétaire, ElasticSearch.

Autres: JIRA, Confluence.

Sep 2014 – Sep 2015 Business Analyst / Software Architect - 2Collaborate Consulting (Geneva, Switzerland)

2Collaborate travaille dans des contextes socioculturels complexes tels que les projets des Nations Unies sur des

thèmes mondiaux, en promouvant une méthodologie innovante appelée "Action Intelligence".

- Conception et développement de preuves de concept pour implémenter la méthodologie Action Intelligence.

Environnement Technique:

Langages: Java SE 7.

Cloud: Heroku.

NLP / ML: IBM Watson NLU.

Autres: World Wind, Apache POI, bibliothèques de graphes (Jung, Gephi, Ubigraph, sigma.js).

Mar 2013 – Aoû 2014 R&D Software Lead - Terabee (St. Genis Pouilly, France)

Terabee collabore avec le CERN dans le domaine des drones et des capteurs innovants.

- Coordination d'une équipe de 4 personnes dans un projet impliquant smartphones et drones dans le secteur sportif.
- Mise en œuvre d'un ensemble de services de photogrammétrie ayant permis à l'entreprise d'initier de nouvelles lignes d'activité.

Environnement Technique:

Langages: Java SE 7, Python.

Autres: Photoscan/Metashape, Pix4D, Meshlab, ArcGIS, QGIS, planificateurs de missions pour drones.

Sep 2010 – Nov 2012 Software Architect / Project Manager - italianaSoftware (Imola, Italy)

italianaSoftware est spécialisée dans les microservices et l'intégration de systèmes; l'entreprise collabore avec des centres d'excellence (INRIA, SDU) et une communauté internationale.

- Direction de 4 professionnels dans un projet de 5 mois pour remplacer une plateforme e-commerce B2B.
- Conception et implémentation d'un synchroniseur de données temps réel pour un e-commerce distribué.
- Réalisation de missions de conseil externe en tant qu'ingénieur QA dans l'industrie des télécoms mobiles.
- Direction d'un projet d'intégration de microservices dans une plateforme de développement web.

Environnement Technique:

Langages: Java SE 6-7, jolie-lang.

Middleware et Bases de données: Web Services, SOAP, WSDL, Oracle Service Bus, Aqualogic, MS SQL Server, Tomcat, PostgreSQL.

Tests: JUnit, SoapUI, outils propriétaires pour les langages jolie-lang.

Front / Présentation: GWT, jQuery, Swing.

Autres: MS Dynamics, EDI/EDIFact standards, SAP iDOC.

Jun 2011 – Jun 2012 Consultant / Resource Trainer - GemBB (San Marino) - Freelance

GemBB est actif dans le secteur de la sécurité au travail et intègre des systèmes existants.

- Supervision de la mise en place de 3 applications Extract-Transform-Load intégrant des systèmes existants.

Environnement Technique:

Langages: Java SE 6.

Autres: bibliothèques Java pour se connecter avec des technologies héritées comme : AS400, MS COM.

Oct 2009 – Aoû 2010 Analyst / Developer - Gheotech (Cattolica, Italy)

Gheotech intervient dans la gestion des infrastructures urbaines (distribution d'eau, de gaz et de fibre).

- Direction de 6 projets, coordination de 3 professionnels et interaction avec les clients/revendeurs.
- Amélioration des performances d'un serveur de vidéosurveillance, doublant le nombre de flux temps réel et types de caméras supportés.

Environnement Technique:

Langages: Java SE 6.

Couche Application: Spring, JBoss, J2EE/EJB2, EJB3, JAX-RS, jBPM, Drools.

Middleware et Bases de données: SIG propriétaire, PostgreSQL, PostGIS.

Front / Présentation: GWT, Ext.js, jQuery, JavaServer Faces (JSF).

Fournisseurs Cloud: Rackspace, VMware.

Bibliothèques et protocoles pour streaming vidéo: VLC, Red5, ffmpeg, Real Time Protocol, Real Time Control Protocol.

Autres: C++, BIRT (Business Intelligence Reporting Tool), VirtualBox.

Éducation & Qualifications

Ingénieur agréé (qualification professionnelle en Italie).

Master en ingénierie informatique - Université de Bologne, Italie.

Spécialisation : Systèmes et applications.