

Dossier de compétence

Frédéric Tamiazzo

Mars 2025

Formation et Alternance

2014 - 2016

Formation

BTS Système Numérique option Informatique et Réseaux - Limoges

- Programmation orientée objet (C++)
- Modélisation UML
- Fondamentaux des réseaux informatiques

Expérience Professionnelle

Alternance Orange Limoges - Support Réseau Fibre

- Intégration à la chaîne de soutien du réseau fibre optique d'Orange
- Résolution d'incidents sur les applications de cartographie et d'inventaire réseau
- Projet d'automatisation :
 - Analyse du processus de vérification manuelle des logs d'exécution nocturne
 - Développement d'une application en C++ avec interface Qt
 - Implémentation d'algorithmes de détection automatique d'erreurs dans les fichiers logs
 - Génération automatique de rapports d'incidents pour optimiser le workflow de correction

2016 - 2019

Formation

Mastère 2 Expert Développement Web - Toulouse

- Développement mobile : Java, Xamarin, Swift
- Développement web : Node.js, JavaScript
- Frameworks front-end : React, Angular, Vue.js

Expérience Professionnelle

Alternance Orange Toulouse - Développeur C#/.NET

- Intervention sur l'application PACHA (Pilotage des Accès au SI d'Orange)
- Développement dans une architecture MVC avec middlewares de journalisation
- Conception et implémentation d'API REST pour l'intégration inter-systèmes
- Interface utilisateur moderne en ASP.NET Core
- Maintenance en Condition Opérationnelle et évolution de l'application
- Réalisations techniques majeures :
 - Développement d'un client LDAP pour intégration avec l'annuaire d'entreprise
 - Conception d'un système de workflows d'approbation personnalisables

Expériences professionnelles

2019 – 2022

Thales SIX Gennevilliers – Développeur C++

Mission : Modernisation d'un système de supervision d'émetteurs de sécurité UHF/VHF

Contexte

Développement et livraison d'un système critique de supervision d'émetteurs UHF et VHF de derniers recours. Notre équipe avait la responsabilité complète de l'écosystème logiciel, incluant l'application de supervision elle-même ainsi que l'environnement sécurisé sous-jacent (système d'exploitation Ubuntu 18.04 LTS et outils de vérification d'intégrité système).

Objectifs et réalisations

Dans le cadre d'une refonte majeure, nous avons entrepris :

- La modernisation de l'interface utilisateur, migrant d'une IHM Java vers une solution JavaScript moderne
- La réécriture ciblée de composants C++ pour optimiser les performances et adapter le logiciel aux évolutions matérielles
- L'intégration de nouvelles fonctionnalités liées aux améliorations hardware

Architecture technique

- **Backend** : C++ avec architecture avancée utilisant la métaprogrammation par templates et le pattern Observer/Observable pour garantir la robustesse et l'extensibilité du système
- **Communication** : Implémentation de WebSockets pour assurer une communication bidirectionnelle en temps réel entre le frontend JavaScript et le backend C++
- **Frontend** : Application JavaScript moderne offrant une visualisation temps réel des données de supervision

Amélioration des processus de développement

- Migration du système de gestion de versions de SVN vers Git pour améliorer la collaboration et le suivi des modifications
- Mise en place d'un pipeline d'intégration continue sur Jenkins permettant l'exécution automatique des tests unitaires lors des Pull Requests
- Implémentation de workflows de validation basés sur les revues de code et les tests automatisés

Assurance qualité

- Conception et exécution de tests fonctionnels manuels basés sur les Spécifications Techniques Détaillées (STD)
- Utilisation de bancs de simulation dédiés permettant de valider le comportement du système dans diverses conditions opérationnelles
- Mise en œuvre d'une stratégie de tests combinant tests automatisés et validation manuelle pour garantir la fiabilité de ce système critique

Documentation

- Participation active à la rédaction de la documentation technique incluant l'architecture logicielle, les procédures de déploiement et les protocoles de tests
- Création de guides opérationnels pour la maintenance et la surveillance du système

Avril 2023 - Octobre 2023

Imprimerie Nationale : Développeur C#

Mission : Développement d'une couche d'abstraction pour système d'impression sécurisé

Contexte

Intégration d'un nouveau type imprimantes spécialisées dans l'environnement de production des documents d'identité de l'Imprimerie Nationale, nécessitant une interface logicielle entre l'API propriétaire du fabricant et le système de production existant.

Objectif

Développer une solution middleware permettant l'utilisation transparente des fonctionnalités avancées des imprimantes sécurisées sans modifier le logiciel de production principal.

Réalisation technique

- Conception et développement d'une bibliothèque DLL en C# implémentant le pattern Adaptateur (Wrapper)
- Création d'une couche d'abstraction masquant les complexités de l'API du fabricant
- Implémentation des mécanismes d'interopérabilité entre le système .NET et les composants natifs du fabricant
- Gestion des erreurs et mise en place de journalisation avancée pour faciliter la maintenance
- Tests unitaires et d'intégration garantissant la fiabilité de la solution

Compétences mobilisées

- Programmation C# et maîtrise du framework .NET
- Interopérabilité avec des API tierces
- Conception orientée objet et application des design patterns
- Développement de composants réutilisables
- Documentation technique de code et d'API

Résultats

- Intégration réussie des imprimantes spécialisées dans l'environnement de production
- Réduction significative de la complexité du code côté application principale
- Solution évolutive permettant l'ajout de nouvelles fonctionnalités ou le support de nouveaux modèles d'imprimantes
- Documentation complète facilitant la maintenance et les évolutions future

Mission : Implémentation du système d'impression sécurisé pour la nouvelle carte de séjour péruvienne

Contexte

Dans le cadre d'un contrat international entre l'Imprimerie Nationale et le gouvernement péruvien pour la modernisation des titres de séjour, j'ai participé à un projet stratégique nécessitant une expertise technique avancée et des compétences interculturelles.

Responsabilités et réalisations

- **Déploiement international** : Deux missions sur site au Pérou pour l'installation et la configuration du système d'impression sécurisé destiné à la production des nouvelles cartes de séjour
- **Sécurité cryptographique** : Auto-formation aux systèmes cryptographiques spécifiques au projet, puis installation et configuration de l'infrastructure de sécurité garantissant l'intégrité des données sensibles
- **Formation** : Élaboration et animation de sessions de formation pour les opérateurs et administrateurs locaux, incluant la création de supports pédagogiques adaptés au contexte culturel et technique
- **Documentation** : Rédaction de procédures opérationnelles et de guides de maintenance en espagnol et en français

Compétences techniques mobilisées

- Systèmes d'impression de documents sécurisés
- Infrastructure cryptographique pour documents officiels
- Déploiement technique en contexte international
- Formation d'utilisateurs en environnement multiculturel

Résultats

Mise en service réussie du système d'impression des cartes de séjour péruviennes, permettant aux autorités locales de produire des documents sécurisés conformes aux standards internationaux, avec transfert complet des compétences aux équipes sur place pour assurer l'autonomie opérationnelle.

Novembre 2023 - Mai 2024

Elitys : Développeur C#

Mission : Développement d'un système d'intégration entre la CVthèque interne et la plateforme Whoz

Contexte

Projet interne stratégique visant à optimiser le placement des consultants sur les missions clients, en connectant la base de données des compétences internes (CVthèque d'Elitys) à la plateforme de matching Whoz, spécialisée dans l'association des profils aux besoins clients.

Objectifs

- Automatiser la synchronisation des données entre les deux systèmes
- Améliorer la réactivité commerciale pour le positionnement des consultants
- Optimiser le taux de placement des consultants en inter-contrat

Architecture technique

- **Architecture** : Middleware en C# assurant l'interopérabilité entre deux API REST distinctes
- **Modèles de données** : Création de classes C# représentant les structures JSON des deux API
- **Couche d'accès** : Développement de Managers spécialisés par endpoint pour encapsuler les appels API
- **Orchestration** : Mise en place d'un système de tâches CRON pour la synchronisation automatique
- **Gestion des événements** : Traitement spécifique des arrivées et départs de collaborateurs

Réalisations techniques

- Conception et implémentation d'un modèle de données unifié permettant la traduction entre les deux systèmes
- Création d'un système de journalisation détaillé pour le suivi et le diagnostic des synchronisations
- Implémentation de mécanismes de reprise sur erreur pour garantir la fiabilité du système

Résultats

- Réduction significative du temps nécessaire pour positionner les consultants sur de nouvelles opportunités
- Amélioration de la qualité des correspondances entre les profils et les besoins clients
- Automatisation complète du processus de synchronisation des données entre les systèmes
- Solution évolutive permettant l'intégration future d'autres plateformes ou sources de données

Janvier 2025 - Présent

Éclaireur Public (Data 4 Good) - Développeur Fullstack Bénévole

Mission : Développement d'une plateforme d'accès aux données publiques des collectivités territoriales

Contexte

Projet associatif visant à améliorer la transparence et l'accessibilité des données de gestion des collectivités territoriales françaises, permettant aux citoyens, journalistes et chercheurs d'analyser plus facilement les informations publiques.

Responsabilités et réalisations

- Participation active à l'analyse technique des besoins et à la définition de l'architecture
- Contribution à la conception de l'expérience utilisateur (UX) et de l'interface (UI)
- Développement frontend avec Next.js et Tailwind CSS pour une interface responsive et moderne
- Implémentation d'APIs RESTful pour l'interaction avec la base de données PostgreSQL
- Mise en place d'un pipeline d'intégration et déploiement continu (CI/CD)
- Gestion des déploiements sur la plateforme Clever Cloud
- Collaboration étroite avec une équipe pluridisciplinaire incluant des data analysts

Environnement technique

- **Frontend** : Next.js, React, Tailwind CSS
- **Base de données** : PostgreSQL
- **DevOps** : CI/CD, Clever Cloud
- **Méthodologie** : Git, GitHub Actions

Impact

- Démocratisation de l'accès aux données publiques des collectivités territoriales
- Création d'une interface intuitive permettant des analyses complexes sans compétences techniques avancées
- Contribution à un projet à fort impact social favorisant la transparence démocratique
- Développement de solutions open-source réutilisables par d'autres initiatives citoyennes