



Expériences professionnelles

Oct. 2024
Maintenant

Staff Ingénieur MLOPS (Employé) @ Integral Ad Science

Développement et maintien de la solution Total Media Quality (TMQ): un pipeline de traitement de données en temps réel pour la publicité en ligne.

- Familiarisation avec la stack de déploiement existante et les mécanismes de génération/déploiement de modèles ML
- Identification des bottlenecks (calculs GPU) et isolation dans un service dédié
- Design d'une architecture orientée 'model serving' pour optimiser le scaling des ressources GPU
- Mise en place d'un service de 'model serving' basé sur Nvidia Triton
- Mise en conformité de la CI/CD avec les contraintes IAS et mise en place de tests fonctionnels/intégration
- Amélioration de l'observabilité et monitoring via Prometheus et Grafana
- Proposition d'une solution d'alerting pour les anomalies de performance et latence avec Grafana Alerting

Docker • Docker compose • Kubernetes • AWS • Jenkins • Python • FastAPI • Pytorch • Nvidia Triton • TensorFlow • Databricks • PostgreSQL • Kafka • MLFlow • Prometheus • Grafana

Mai 2024
Juillet 2024

Ingénieur Full Stack - Application Web (Freelance) @ Ondorse

Développement et maintien du service Ondorse: le SaaS KYB (Know Your Business) pour les entreprises.

- Prise en main de l'outil et familiarisation avec le code existant pour les services de conformité KYB
- Ajout de nouvelles étapes de validation pour améliorer les processus de vérification d'entreprises
- Intégration de fonctionnalités UI complètes pour améliorer l'expérience utilisateur
- Application des principes de Clean Architecture et pratiques de Test Driven Development

Docker compose • Docker • python • FastAPI • PostgreSQL • Alembic • React • Typescript • Chakra UI • TanStack • Celery • Clean Architecture • Test Driven Development

Oct. 2023
Avril 2024

Ingénieur Full Stack - Mobile (Freelance) @ FoxIntelligence (NielsenIQ)

Développement d'une application mobile de collecte de tickets de caisse: ScanRewards.

- Reprise en main des fondations de l'application mobile existante développée par les fondateurs
- Ajout de fonctionnalités de scan de tickets via la caméra du téléphone avec technologie OCR
- Création d'un pipeline de traitement d'image complet pour extraire les informations des tickets
- Intégration d'un système de fidélité pour l'engagement et la rétention des utilisateurs
- Déploiement réussi de l'application mobile sur les stores Apple et Android
- Développement d'un backoffice pour la gestion des utilisateurs et des tickets scannés
- Mise en place de tracking d'usage et système de feedback utilisateur pour amélioration continue

Docker • PHP • MySQL • HTML • CSS • Vanilla JS • Développement Mobile • OCR • Traitement d'Image

Nov. 2022
Mars 2023

Ingénieur Backend Senior (Freelance) @ AnotherBrain

Au sein de l'équipe 'Business Unit', j'ai travaillé sur plusieurs sujets autour de la solution 'Phosphor Quality'.

- Configuration et déploiement d'une stack de supervision complète (Exporters, Prometheus, Grafana, AlertManager)
- Conception d'une solution de rétention de données et de stockage à long terme pour les métriques de production
- Création d'un modèle de service Python3.x avec plusieurs cibles et expérience de développement fluide via Dev Containers
- Mise en œuvre d'une suite complète de vérificateurs de qualité de code (isort, black, pylint, mypy)
- Utilisation avancée de poetry pour la gestion des dépendances et configuration de projet
- Conteneurisation multi-étapes optimisée avec Docker pour déploiements efficaces
- Mise en place d'un PoC pour la solution de contrôle qualité 'CrystalClear' avec architecture de services docker

Python • Poetry • Docker • Docker compose • Edge Computing • FastAPI • Prometheus • Grafana • Dev Containers • Outils Qualité Code

Sept. 2022
Oct. 2022

Ingénieur Logiciel Senior (Freelance) @ Context

Tests autour du framework Python Ray pour son intégration dans le service d'ingestion de flux vidéo de SaaS Context.

- Étude de la documentation du framework Ray et ses composants pour le calcul distribué
- Mise en place d'un environnement de développement local pour Ray avec optimisation GPU
- Implémentation d'un pipeline d'ingestion vidéo utilisant les tâches et acteurs Ray pour la scalabilité
- Intégration d'outils de qualité de code: pylint, mypy pour le linting et vérification de type
- Mise en place de hooks de pré-commit pour formatage automatique du code avec black
- Configuration de GitHub Actions pour vérifications automatisées de qualité de code
- Migration réussie des services existants vers poetry pour améliorer la gestion des dépendances

MLOps • Ray Framework • TensorFlow • PyTorch • Python • Poetry • Github Actions • Video Streaming • Docker • Amazon Web Services • Kubernetes • FastAPI • Qualité Code

Fév. 2021
Juil. 2022

Ingénieur Logiciel (Employé) @ Boxy (ex Storelift)

Au sein de l'équipe 'Store-AI', conception et amélioration des applications pour le magasin 'Boxy' : un magasin connecté entièrement autonome.

- Mise à jour des applications existantes avec suivi d'événements en temps réel pour monitoring du comportement client
- Implémentation de fonctionnalités complètes de logging et reporting pour business intelligence
- Intégration de capteurs de température et développement d'application IoT pour monitoring température cloud
- Conception et planification de nouvelle architecture microservices pour Boxy v2 avec pratiques standard industrie
- Sélection et intégration de technologies robustes pour supporter opérations magasin autonome scalable
- Établissement de procédures complètes de qualité code: linting, formatage, tests unitaires, vérification type statique
- Automatisation des vérifications qualité via pipelines GitLab CI/CD et Git-Hooks pour intégration continue

GitLab • Hooks • CI/CD • IoT • Python • Kubernetes • Fluentd • Kibana • REST API • Arduino • RaspberryPi • Serial USB • Prometheus • Grafana • RabbitMQ • Microservices • MQTT • Clean Code • Pytest • Pylint • Yapf • MyPy

Ingénieur Logiciel (Employé) @ Context

Conception et développement de solutions logicielles autour de l'analyse vidéo en temps réel à l'aide d'algorithmes d'apprentissage profond.

- Création d'un outil interne complet pour gérer les bases de données d'images et vidéos avec interface conviviale
- Implémentation d'un système de base de données efficace pour stockage, récupération et gestion métadonnées médias
- Amélioration des outils d'annotation avec technologies modernes et établissement processus revue de code
- Conception et construction d'API REST robuste pour upload vidéo et analyse avec détection célébrités, logos, objets
- Implémentation du versionnage API et stratégies déploiement bleu-vert pour mises à jour zéro interruption
- Développement tableau de bord client avec visualisation données avancée pour analytics et statistiques vidéo
- Établissement framework de test complet avec PyTest pour API et Jest pour frontend
- Refactoring du service 'Compute' central pour chargement modèles deep learning et traitement vidéo
- Transition réussie vers architecture microservices avec messagerie Kafka pour communication inter-services
- Déploiement solution scalable sur cluster Kubernetes avec add-ons appropriés pour charges production

Docker-compose • Jenkins • MLOps • PyTorch • Docker • Python • Amazon Web Services • REST API • TypeScript • Kubernetes • Angular • Django • PostgreSQL • React • Redux • FastAPI • Lambda • EC2 • PyTest • Jest • Kafka • Deep Learning • Vision par Ordinateur • Microservices

Ma formation

Juin 2016

Master 2 @ Université Pierre et Marie Curie (Paris VI)

Image et Son pour les Systèmes Intelligents - Mention Bien

Haptique - Perception des sens, systèmes haptiques

Réalité virtuelle - Conception d'environnement virtuel, gestion physique, IHM

Reconnaissance de formes - Chaîne de codage, régression, réseaux de neurones, SVM

Traitement des images - Descripteurs d'images, détection et suivi du mouvement

Traitement du son - Modèle SF, LPC, suppression de bruit, localisation de source

Intelligence artificielle - Agents, algorithmes de recherche dans espaces d'états, planification

Juin 2015

Master 1 @ Université Pierre et Marie Curie (Paris VI)

Ingénierie de la robotique et des systèmes Intelligents - Mention Très Bien

Microcontrôleurs - Programmation temps-réel, Timers, GPIO, interruptions, PWM

Signaux aléatoires - Processus aléatoires, filtrage et analyse spectrale, détection

Traitement de l'information - Chaîne de codage, codage de source et canal, méthodes cryptage

Traitement du signal - Séries et transformées de Fourier, transformée de Laplace

Programmation C++ - Bases de la POO et du langage, bibliothèques standard et tierces

Robotique - Modélisation de mécanismes, cinématique et dynamique, lois de commande

Mes compétences

Développement Backend & APIs

Expertise dans la création d'APIs REST robustes et évolutives et de microservices utilisant des frameworks Python modernes, avec focus sur l'optimisation des performances et les patterns d'architecture propre.

Python 3.9+, FastAPI, Django, Flask, Pydantic, SQLAlchemy, Alembic, Celery, Redis, APIs REST, GraphQL, Microservices, Architecture Propre, Domain-Driven Design, Test-Driven Development, Versioning API, OpenAPI/Swagger

Développement Frontend & Expérience Utilisateur

Compétent dans la création d'applications web responsives et intuitives avec des frameworks JavaScript modernes, garantissant des expériences utilisateur optimales sur tous appareils et plateformes.

JavaScript ES6+, TypeScript, React 18, Next.js, Vue.js, Angular, Redux, Zustand, TanStack Query, Chakra UI, Tailwind CSS, PostCSS, Vite, Webpack, Jest, Cypress, Responsive Design, Progressive Web Apps

Conception & Gestion de Bases de Données

Expertise complète en bases de données SQL et NoSQL, spécialisé en conception de schémas, optimisation de requêtes, migrations de données, et garantie d'intégrité des données à grande échelle.

PostgreSQL, MySQL, SQLite, MongoDB, DynamoDB, Redis, InfluxDB, Conception BDD, Optimisation Requêtes, Stratégies d'Indexation, Migrations de Données, Sauvegarde & Récupération, Réplication, Sharding, Propriétés ACID, Théorème CAP

Machine Learning & IA

Compétent dans le développement de pipelines ML de bout en bout, du prétraitement des données au déploiement de modèles, avec expertise en deep learning, vision par ordinateur, NLP, et pratiques MLOps.

Python, PyTorch, TensorFlow, Keras, scikit-learn, OpenCV, Pandas, NumPy, Jupyter, MLflow, Weights & Biases, Vision par Ordinateur, Traitement du Langage Naturel, Deep Learning, Réseaux de Neurones, CNN, RNN, Transformers, Déploiement de Modèles, Tests A/B

DevOps & Infrastructure Cloud

Expérience étendue avec les plateformes cloud, conteneurisation, et pipelines CI/CD, permettant des workflows de développement efficaces et des déploiements production fiables.

Docker, Kubernetes, AWS, Google Cloud, Azure, Jenkins, GitHub Actions, GitLab CI, Terraform, Ansible, Prometheus, Grafana, ELK Stack, Nginx, Apache, Load Balancing, Auto Scaling, Infrastructure as Code, Monitoring & Alerting

Qualité Logicielle & Bonnes Pratiques

Engagement à écrire du code propre, maintenable et évolutif en suivant les meilleures pratiques de l'industrie, avec accent sur les tests, revues de code, et amélioration continue.

Code Propre, Principes SOLID, Design Patterns, Test-Driven Development, Behavior-Driven Development, Revues de Code, Analyse Statique, PyTest, Jest, Selenium, Tests Unitaires, Tests d'Intégration, Tests E2E, Tests de Performance, Tests de Sécurité, Refactoring, Gestion Dette Technique

Communication & Gestion de Projet

Professionnel multilingue avec solides compétences en communication et expérience en méthodologies agiles, capable de diriger des équipes techniques et collaborer avec les parties prenantes.

Français (Natif), Anglais (Courant), Turc (Courant), Agile/Scrum, Kanban, Jira, Confluence, Rédaction Technique, Documentation Code, Leadership d'Équipe, Mentorat, Communication Parties Prenantes, Planification Projet, Gestion des Risques