### **Gabriel Castelo**

#### **PROFIL**

- ✔ Baccalauréat en Informatique avec une mineure en études électroacoustiques Université Concordia 2022
- ✔ Plus de 3 ans d'expérience en tant que Freelance Consultant et Développeur Web Full Stack
- ✔ Parle couramment l'anglais, le français et l'espagnol
- Compétences techniques: Méthodologies de test d'intrusion en cybersécurité, programmation, conception Web, documentation, analyse de données, traitement du signal numérique, connaissance de diverses méthodologies du cycle de vie du développement logiciel
- ✓ Compétences non techniques: Autonome, adaptabilité, gestion du temps, solutionneur de problèmes créatif, souci du détail, bon esprit d'équipe, bon facilitateur, désir d'acquérir de nouvelles compétences

#### **ÉDUCATION**

Baccalauréat en informatique en applications informatiques avec mineure en études électroacoustiques
Université Concordia, Montréal, Québec

GPA:3.3/4.33

• Récipient de deux Bourses d'excellence en sciences de l'informatique, en génie informatique et de la construction des ordinateurs et en génie électrique, électronique et des communications.

#### DEC en sciences sociales et mathématiques

2018

John Abbott College, Sainte-Anne-de-Bellevue, Montréal, Québec

- Titulaire du Certificat en études féminines et relations de genre.
- Récipiendaire du Certificat soulignant l'excellence en mathématiques (top 5%).

#### L'EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

#### Titre du poste : Webmestre indépendant.e

mai/2023 à présent

Néon Événements Inc. + Partenaires, Montréal

- Gérer divers services Web tels que des sites Web, des domaines, des enregistrements DNS, Google Workspaces, etc.
- Effectuer diverses tâches liées au Web telles que les migrations de données, les transferts de domaine, le développement de sites Web, etc.
- Répondre aux perturbations de sécurité/fonctionnelles.
- Gestion des groupes d'utilisateurs, des données des utilisateurs, de la segmentation du réseau, système de sécurité, etc.

# Titre du poste: Chercheur.euse indépendant.e en cybersécurité

juillet/2022 à présent

N/A, Montréal

- Effectuer des audits de cybersécurité sur des sites Web/applications Web conformément aux règles d'engagement et à la portée des programmes de divulgation de vulnérabilité et/ou de primes de bogues de diverses organisations (voir https://bugcrowd.com/programs).
- Collecte de renseignements open source (OSINT) et utilisation de divers outils de reconnaissance tels que Shodan et Nmap.
- Écriture de scripts et de programmes personnalisés pour l'automatisation de l'analyse des vulnérabilités.
- Utilisation de Burp Suite et OWASP Zap pour la collecte et l'analyse de données.
- Rédiger et soumettre des rapports décrivant les vulnérabilités de sécurité trouvées telles que les vulnérabilités RCE, SQL Injection et XSS.

- Développer des preuves de concepts recréant des exploits pour les vulnérabilités de sécurité trouvées.
- Suggérer des correctifs et des correctifs pour les vulnérabilités de sécurité.

#### Titre du poste : Consultant.e résident.e (contrat temporaire)

mai/2023 à août/2023

Pôle d'innovation du District 3, Montréal

- Conseil pour diverses organisations telles que Next-Generation Cities Institute, le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (SCDB) aux Nations Unies, Independent Artists, New Harvest et District 3 pour résoudre divers problèmes en science des données, représentation des données, évaluation des risques /horizon scanning, etc. pour Le programme de résidence de conseil d'été Alan Shepard.
- Management d'une équipe de consultants.
- Apprendre et appliquer divers concepts de dynamique d'équipe, de prise de parole en public, de narration, etc. auprès de divers experts.
- Faciliter les briefings quotidiens, les débriefings, les rendez-vous, les post-mortem, etc.
- Réalisation d'études de marché.
- Interviewer les parties prenantes.
- Rédaction de rapports, développement d'assets visuels et présentation de propositions.
- Développer des méthodologies d'analyse prospective, d'exposition et d'engagement de la communauté, de représentation visuelle des données, etc.

# Titre du poste: Développeur.euse Web et Consultant.e indépendant.e

Janvier/2022 à Décembre/2022

Yiara Magazine, Montréal

- Création du site web de l'organisation.
- Concevoir le site Web pour adhérer à l'identité et à l'esthétique de la marque de l'organisation.
- Former l'équipe à gérer le contenu futur du site Web après sa création et sa conception initiales.

#### Titre du poste: Développeur.euse Web et Consultant.e indépendant.e

Janvier/2022 à Décembre/2022

Léa Denieul Doctorante à l'Université Concordia, Montréal

- Création du site Web sans serveur du client.
- Conception de la visualisation de données à l'aide de la bibliothèque Javascript D3 pour la recherche doctorale.

# Titre du poste: Développeur.euse Web et Gestionnaire de contenu Web

janvier/2020 à décembre/2022

Fine Arts Stories, Montréal

- Collaborer avec la coordonnatrice du Bureau des beaux-arts des relations étudiantes de l'Université Concordia à la conception initiale et à la refonte du site Web.
- Exécution de la conception, du développement et de la maintenance du site Web, du compte Instagram associé et du serveur Discord.
- Responsable de l'organisation, de l'édition et de la publication des soumissions pour le site Web, tout en s'assurant qu'elles respectent les directives de soumission.
- Chargé des communications et d'aider les artistes, les organisations et les autres utilisateurs dans l'utilisation du site Web.
- S'assurer que les données des utilisateurs et autres informations sensibles sont traitées et stockées en toute sécurité.

#### Titre du poste: Développeur.euse Web et Consultant.e indépendant.e

Janvier/2021 à Décembre/2021

Concordia Fine Arts Student Alliance, Montréal

- Création du site Web de l'organisme.
- Concevoir le site Web pour adhérer à l'identité et à l'esthétique de la marque de l'organisation.

 Donner aux employés de l'organisation un tutoriel sur la façon de gérer le contenu futur du site Web après sa création et sa conception initiales.

Titre du poste: Consultant.e indépendant.e en cybersécurité et confidentialité janvier/2020 à janvier/2021 Concordia Fine Arts Student Alliance, Montréal

- Assister la coordonnatrice générale de l'Alliance des étudiants en beaux-arts de l'Université Concordia dans la création d'une politique de conservation et de confidentialité des données.
- Mise en place d'un système plus sécurisé de stockage des données sensibles.
- Sensibiliser les coordonnateurs aux bonnes pratiques de sécurité.

# Titre du poste: Développeur.euse Web et Consultant.e indépendant.e Décembre/2020 à Février/2022 Tricia Middleton, Montréal

- Création du site Web personnel du client.
- Migration du site Web vers un nouveau service d'hébergement.
- Correction d'un problème d'indexation Google en améliorant le plan du site en reformatant le contenu du site Web pour l'optimisation des moteurs de recherche.

#### Titre du poste: Développeur.euse Backend

Janvier/2019 à Décembre/2020

Joyn, Montréal

- Développement backend du serveur avec Node.js, Postgresql et AWS.
- Participer à la planification des projets, de la publicité et des événements sociaux.
- Assister aux utilisateurs bêta via des chatbots, des messages et des appels.
- Création et déploiement de correctifs de bogues.

#### **PROJETS ACADÉMIQUES**

#### Titre du projet: OpenTracks Concordia

janvier/2022 à mai/2022

- Travailler dans les cycles de développement définis et soumettre les livrables du projet pour un cours de génie logiciel.
- Conception et implémentation de fonctions d'analyse de données GPS backend (en utilisant les normes de données GPX) pour une application Android de suivi de la condition physique (https://github.com/rilling/OpenTracksConcordia).
- Effectuer des tests d'assurance qualité, des tests en boîte blanche et en boîte noire.
- Conception de modèles UML, de rapports d'avancement et de documentation pour la compatibilité et la traçabilité du code source.

#### Titre du projet: Projet de traitement d'images et de vision d'ordinateur septembre/2021 à décembre/2021

- Conception et développement d'un programme pour la détection et l'appariement des fonctionnalités SIFT.
- Implémentation d'un programme qui détecte et fait correspondre les caractéristiques d'image distinctives à partir de points clés invariants à l'échelle avec MATLAB et Python.
- Rédaction d'un rapport de projet et présentation/démo du projet aux évaluateurs.

#### Titre du projet: chatbot de conseil académique

janvier/2021 à mai/2021

- Travailler dans les cycles de développement définis et soumettre les livrables du projet pour un cours sur les systèmes intelligents.
- Extraction de textes du site Web de l'école Gina Cody pour obtenir des informations sur les cours avec Python.

- Automatisation de la création de graphes de connaissances à partir des données scrapées avec Python, RDF et Turtle.
- Création de vocabulaires et d'ontologies avec les schémas FOAF (Friend of a Friend) et SKOS (Simple Knowledge Organization System).
- Concevoir des requêtes de base de connaissances avec la base de données SPARQL contenant des données des graphes de connaissances et en tirant des données ouvertes liées de WikiData.
- Conception et mise en œuvre d'un système de recommandation basé sur la personnalisation des données,
   le filtrage collaboratif et la recommandation basée sur le contenu pour le futur chat bot.
- Création d'agents intelligents utilisant l'apprentissage automatique et l'apprentissage en profondeur, les réseaux de neurones et le traitement du langage naturel pour mettre en œuvre un bot de discussion qui recommande des cours aux étudiants de l'école Gina Cody School of Engineering and Computer Science.

#### Titre du projet: Environnements virtuels 3D générés de manière procédurale janvier/2020 à mai/2020

- Travailler dans les cycles de développement définis et soumettre les livrables du projet pour un cours de graphiques 3D.
- Concevoir et mettre en œuvre un environnement virtuel généré de manière procédurale dans lequel un utilisateur peut se déplacer et interagir avec des objets virtuels.
- Développement d'un moteur graphique 3D avec OpenGL et C++ pour le monde procédural basé sur des modèles 3D construits d'objets naturels et d'animaux et de textures pré-faites.
- Développer des fonctions pour les interactions avec l'utilisateur et la détection de collision.

#### Titre du projet: Parkr

janvier/2020 à janvier/2020

- Conception d'un système de stationnement intelligent (https://github.com/WaelLoop/Parkr) pour l'Hackathon ConUHacks V.
- Classé dans le top 5 des 128 projets soumis.
- Gagnant de la 1ère place du meilleur hack d'automatisation de MLH avec le défi UiPath.
- Gagnant de la 1ère place du meilleur défi de visualisation de données de DRW.
- Gagnant du 1er prix du défi de représentation des données/statistiques d'Intact Assurance.

#### **COMPÉTENCES TECHNIQUES**

**La programmation:** Java, C#, C, C++, Python, HTML, CSS, JavaScript, langage d'assemblage, Prolog, Clip, Ruby, AspectJ, OpenGL, Freepascal, Prolog, Bash, PowerShell, YAML, MATLAB/Octave

**Développement web:** ASP.NET, XML, JSON, jQuery, D3.js, Jinja2, Flask, Angular, TypeScript, Node.js, React.Js, Bootstrap, AWS, Cargo, Squarespace, Wix, WordPress

**Outils de développement:** Visual Studio Community et Code, Electron, Codux, Delphi, Godot, Android Studio, Eclipse, Intellij, Git, UML, Docker, VirtualBox, PyTorch, OpenGL, MAX/MSP

Bases de données: PostgreSQL, Apache Jena Fuseki, SPARQL

Systèmes d'exploitation: Linux (Ubuntu, Debian, Kali, Parrot, Arch), Microsoft Windows, Apple macOS

Logiciels bureautiques: Microsoft Office, OpenOffice, Google Office Suite, Google Workspace