# Maesha Mahmud

438-630-5665 • maesha3133@gmail.com • linkedin.com/in/maeshamahmud/ • github.com/mash3133 • Website

#### **EDUCATION**

Bachelor of Computer Science (COOP) | Concordia

Courses: Data Structures and Algorithms, Databases, Operating System, Web Programming

DCS in Computer Science and Mathematics | Vanier

Courses: Object-Oriented Programming I and II, Data Structures, Integration Project

September 2023 – April 2026

Montreal, Quebec

September 2021 – May 2023

Montreal, Quebec

#### **EXPERIENCE**

Full Stack Software Developer Al Research Assistant | Université de Montréal

January 2025 – Present

Montreal, Quebec

• Creation of an <u>Al-powered</u> tutoring chatbot for calculus education using <u>React</u> for the front end and back-end services using <u>Python (Flask)</u> and integrate <u>RESTful APIs</u> for seamless data flow

**Software Developer** | *Ericsson* 

Core: Figma, React, Tailwind, Python.

September 2024 – December 2024

Core: Flutter, Hyper-V, Debian, WebRTC, RTP, TCP/IP, SIP

Montreal, Quebec

- Contributing to a PoC mobile application project, using Android Studio (Dart) and Flutter to create features and solved 20+ bugs
- Engaging with cutting-edge technologies such as <u>IMS</u>, <u>VoLTE</u>, and <u>5G</u>, while working with complex systems involving <u>Linux</u>, <u>virtualization</u>, <u>OSI</u>, protocols such as <u>SIP</u>, <u>TCP/IP</u>, <u>RTP</u>
- Writing and executing <u>Bash scripts</u> on <u>Linux</u> (<u>Debian</u>), managing virtual machines via <u>Hyper-V</u>, and efficiently deploying containerized applications using <u>Kubernetes</u> and <u>Docker</u>

Information Management | Hatch

May 2023 – September 2023

Core: Power BI, Excel (VBA), SQL, C# (.NET)

Montreal, Quebec

- Developed an reservation system for hybrid work environments, optimizing office space utilization by implementing the <a href="NET">.NET</a> <a href="framework">framework</a> (C#) for back-end development using <a href="Power Apps">Power Apps</a>
  - <u>Data visualization</u> using <u>Power BI</u>, retrieving and analyzing critical information through <u>SQL</u>, <u>API</u> and <u>PowerShell</u> script
  - Automated tasks with scripts from **SharePoint** and **Excel** using **VBA** and **Power Automate**
  - Collaborated on VR, visualizing 3D models using AutoCAD and ProjectWise, contributing to virtual environments

#### **PROJECTS**

## Football Club Database | Github

MySQL | TypeScript | CSS | HTML

- Developed a <u>Database System</u> to manage club members, using <u>MySQL</u> for data storage and relational database management
- Built the user interface using TypeScript with HTML and CSS, creating a front-end to interact with database

PharmaHacks | Github

Python | TensorFlow | Jupyter's Notebook

- Trained <u>LLM</u> for prediction using datasets from <u>Dandiset</u>, improve accuracy on model on <u>Jupyter</u> using <u>TensorFlow</u>
- Handled large data pipelines with Pandas for data processing, while using matplotlib for data visualization from Python

Al Grading Rubric | Github | Web App

HTTP | Express | OpenAl

• created the <u>UI</u> using <u>React</u> and <u>Node</u>, <u>Express</u> for backend, <u>HTTP</u>, <u>OPENAI API</u>, and <u>API KEY</u>

#### **LEADERSHIP**

## **Vice-President of Design** | *HackConcordia*

- Led the creation of website UI, using Figma, and merch and content using Photoshop, Illustrator, and Canva
- Collaborated with the Technology team to develop the UI, using HTML and CSS

## Mentor & Ambassador | Women in Engineer

- Actively supporting and providing mentorship to younger girls interested in pursuing careers in <u>STEM</u> offering valuable insights **Director of Technology** | *Software Engineering and Computer Science* 
  - Made the design of website UI, using Figma, integrating new features into the back-end using React

## **Software Developer** | Google Developer Student Club

• Part of a team of 5 students building an app that allows to join sports team in their neighborhood using Flutter and Firebase

#### **TECHNICAL SKILLS**

Systems | Windows/iOS • Linux • Git • GitHub • Gerrit • Hyper-V • Debian • Kubernetes • Docker • PowerShell • Bash

Programming | Java • Python • SQL • C# (.NET) • JavaScript • TypeScript • CSS • HTML • Dart • Node.js • Express.js • React

Tools | Flutter • MySQL • Android Studio • Firebase • Postman • Jupyter Notebook • Google Colab • WireShark • HTTP • API

# Maésha Mahmud

438-630-5665 • maesha3133@gmail.com • linkedin.com/in/maeshamahmud/ • github.com/mash3133 • Site Web

#### ÉDUCATION

Baccalauréat en Informatique (COOP) | Concordia

Cours: Data Structures and Algorithms, Databases, Operating System, Web Programming

DEC en Informatique et Mathématiques | Vanier

Cours: Object-Oriented Programming I et II, Data Structures, Projet d'Intégration

Septembre 2023 – Avril 2026 *Montréal, Québec* 

Septembre 2021 – Mai 2023

Montréal, Québec

#### **EXPERIENCE**

## Full Stack Software Developer Al Research Assistant | Université de Montréal

Janvier 2025 – Présent

Core: Figma, React, Tailwind, Python.

Montreal, Quebec

• Création d'un chatbot de tutorat basé sur <u>l'IA</u> pour l'enseignement du calcul en utilisant <u>React</u> pour les services front-end et back-end en utilisant <u>Python</u> (<u>Flask</u>) et intégrer des <u>API RESTful</u> pour un flux de données transparent

**Software Developer** | *Ericsson* 

September 2024 – December 2024

Core: Flutter, Hyper-V, Debian, WebRTC, RTP, TCP/IP, SIP

Montréal, Québec

- Contribue aux projets de développement mobile, en utilisant Android Studio (Dart) et Flutter et résolue 20+ bugs
- Travail avec des technologies de pointe telles que <u>IMS</u>, <u>VolTE</u>, et <u>5G</u>, tout en gérant des systèmes complexes impliquant <u>Linux</u>, la <u>virtualisation</u>, <u>OSI</u>, protocoles comme <u>SIP</u>, <u>TCP/IP</u>, <u>RTP</u>
- Rédaction et exécution de scripts <u>Bash</u> sous <u>Linux</u> (<u>Debian</u>), gestion des machines virtuelles via <u>Hyper-V</u>, et déploiement efficace d'applications containerisées à l'aide de <u>Kubernetes</u> et <u>Docker</u>

Gestion de l'Information | Hatch

Mai 2023 – Septembre 2023

Core: Power BI, Excel (VBA), SQL, C# (.NET)

Montréal, Québec

- Développement d'un système de <u>réservation</u> pour les environnements de travail hybrides, optimisant l'utilisation des espaces de bureau avec le <u>framework .NET (C#)</u> pour le développement du back-end sur <u>Power Apps</u>
- <u>Visualisation de données</u> avec <u>Power BI</u>, en récupérant et analysant des informations critiques via <u>SQL</u>, <u>API</u>, et script <u>PowerShell</u>
- Automatisant des tâches avec des scripts de SharePoint et Excel en utilisant VBA et Power Automate
- Collaboration en RV de modèles 3D en utilisant AutoCAD et ProjectWise, contribuant à la création d'environnements virtuels

#### **PROJETS**

#### Base de données du club de football | Github

MySQL | TypeScript | CSS | HTML

- Développement d'un système de base de données pour la gestion des membres du club, en utilisant MySQL pour les données
- Création de l'interface utilisateur à l'aide de TypeScript, HTML, et CSS, pour un front-end réactif et une interaction fluide

## PharmaHacks | Github

Python | TensorFlow | Jupyter's Notebook

- Entraînement d'un LLM pour prédire avec data de Dandiset, amélioration de la précision avec TensorFlow sur Jupyter
- Gestion de pipelines de données avec Pandas, tout en utilisant matplotlib pour la visualisation avancée venant de Python

## Al Critère d'Évaluation | Github | Web App

HTTP | Express | OpenAl

• Fait le IU avec React et Node, Express pour le backend, HTTP, OPENAI API, et API KEY

#### **LEADERSHIP**

## Vice-Présidente du Design | HackConcordia

- Gestion de la creation du <u>IU</u>, avec <u>Figma</u>, et la marchandise avec <u>Photoshop</u>, <u>Illustrator</u> et <u>Canva</u>
- Collaboration avec Technologie pour de developement du IU, en utilisant HTML et CSS.

#### Mentor & Ambassadrice | Women in Engineer

- Soutien actif et mentorat auprès des jeunes filles intéressées par des carrières dans les <u>STEM</u>, en offrant des conseils précieux **Directrice de la technologie** | *Software Engineering and Computer Science*
- Creer la conception du l'<u>IU</u> du site web, avec <u>Figma</u>, en intégrant de nouvelles fonctionnalités au back-end avec <u>React</u> **Software Developer** | *Google Developer Student Club* 
  - Fait partie d'une équipe d'étudiants pour une application pour joindre des groupes sportifs avec Flutter et Firebase

## **COMPÉTENCES TECHNIQUES**

Systèmes | Windows/iOS • Linux • Git • GitHub • Gerrit • Hyper-V • Debian • Kubernetes • Docker • PowerShell • Bash

Programming | Java • Python • SQL • C# (.NET) • JavaScript • TypeScript • CSS • HTML • Dart • Node.js • Express.js • React

Outils | Flutter • MySQL • Android Studio • Firebase • Postman • Jupyter Notebook • Google Colab • WireShark • HTTP • API