

Edmond La Chance
edmondlachance.com
github.com/mitchi
Edmond_Lachance@uqac.ca

ÉDUCATION

2011 Bac, Université du Québec à Chicoutimi

2013 Maitrise, Université du Québec à Chicoutimi

Algorithmes pour l'arbre couvrant minimal

Ce mémoire de maitrise compare empiriquement différentes manières d'implémenter de résoudre le problème de l'arbre couvrant minimal. Plusieurs structures de données et algorithmes sont implémentés en C++ et mesurés : Union-Find, tas binomial, tas binaire, tas de Fibonacci, Algorithme de Prim, Algorithme de Boruvka, Algorithme de Kruskal.

2021 Doctorat en vérification logicielle et cluster computing, Université du Québec à Chicoutimi

Extended Combinatorial Testing using Graph Algorithms and Apache Spark

Cette thèse présente une généralisation des tests t-way, des réductions aux problèmes de coloration de graphes et de couverture par ensembles et des algorithmes distribués utilisant Apache Spark. Les résultats expérimentaux ont été obtenus en utilisant des clusters d'ordinateurs fournis par Calcul Canada.

TRAVAIL

2015-2021 - Chargé de cours, Université du Québec à Chicoutimi

Cours donnés :

2015-2021 | 8INF803 (Bases de données réparties)

Dans le cours 8INF803, les étudiants découvrent les bases de données distribuées, le *crawling* et le traitement distribué des données. Sur le plan technique, on utilise principalement Apache Spark, Scala et Python, mais aussi JavaScript et MapReduce de MongoDB. On montre également comment mettre en œuvre des algorithmes itératifs avec une bonne gestion de la mémoire et du *checkpointing*.

2015 | 8GIF128 (Conception et programmation de sites Web)

Dans 8GIF128, on enseigne HTML, CSS, Javascript, DOM, REST et WebSockets. Le projet final est un site web avec plusieurs services qui communiquent en WebSockets.

COMPÉTENCES

Apache Spark (5 ans d'expérience).

C++ (10 ans)

Scala (5 ans)

SQL

Java

Javascript

Git

HTML et CSS

LaTeX

Langage Assembleur x86

Gestionnaire de cluster SLURM

Détection de bugs & vérification logicielle