

Key-value Store: Project 2018

Andrea RAR, Ryan SIOW, Jonas EPPER

IN.4022 Operating System Course, University of Fribourg
andrea.rar@unifr.ch, ryan.siow@unifr.ch, jonas.epper@unifr.ch

Table des matières

1	Introduction	1
2	Description du problème	1
3	Solutions et décisions prises	1
3.1	KV store : array dynamique de struct	2
3.2	communication server - clients	2
3.3	lire,écrire et modifier des valeurs	2
3.4	Accès sécurisé des lecteurs/rédacteurs	2
3.5	scripts de tests	2
4	apprentissage	2
5	Conclusion	2
A	Manuel d'utilisateur	2

1 Introduction

Tous. rester TRES COURT et CONCIS

2 Description du problème

Tous. décrire le problème en gros, on ira en profondeur plus tard

Plusieurs problèmes devaient être traités durant ce projet. Nous avons aussi dû prendre des décisions d'implémentation qui rendait notre solution unique et si possible proche de l'efficacité optimale.

La première étape était de créer une structure permettant de recevoir des paires de clés et de valeurs. Cette structure devait être dynamique, c'est-à-dire grandir à mesure que l'on ajoutait des paires afin d'utiliser le moins de mémoire possible. Cette structure devait supporter des actions telles que ajouter, modifier, lire ou supprimer des paires.

De plus, il fallait gérer une communication entre le serveur et ses clients. le serveur devait être transparent pour les clients et ceux-ci devait juste pouvoir envoyer des requêtes simples et le serveur leurs retournait les résultats des requêtes.

Finalement, les accès à la structure de données devait être sécurisés afin qu'aucun conflit d'occure. Il ne faudrait par exemple pas que deux clients modifie en même temps la même pair, ceci pouvant générer des comportements inattendus et imprévisibles.

3 Solutions et décisions prises

Dans cette partie, nous allons décrire les solutions que nous avons élaboré pour résoudre chaque problème mentionné auparavant.

3.1 KV store : array dynamique de struct

Ryan nombre d'entrée max ? taille variable ?

3.2 communication server - clients

nombres de client max Andrea : renvoie des messages aux client Jonas tout le reste

3.3 lire, écrire et modifier des valeurs

Tous Regex,

3.4 Accès sécurisé des lecteurs/rédacteurs

Andrea qui a la priorité ? read/write etc nombre de clients max ? reader/writer nombres
citer la page web pour le problème des lecteurs/rédacteurs

3.5 scripts de tests

Jonas
italique : *exemple italique*

4 apprentissage

ce que nous avons appris Tous

5 Conclusion

Références

- [1] ???? *titre de l'article, ref.* Read the
- [2] ??? *faire un tableau dynamique en C.* <http://www....>, Last visited :

A Manuel d'utilisateur

Le fichier README vous explique de manière détaillée comment compiler et exécuter le programme.