

Rapport ABDR

BELLACICCO Denis
SIMONET Lucas

5 janvier 2014

1 Transaction et concurrence

1.1 Exercice 1

Dans le tme, il nous est demandé d'écrire un programme, exécutant en parallèle deux threads, qui accèdent en simultané à un même profile. Lors de l'analyse des résultats obtenus après l'exécution de ce programme, on constate que l'on a d'importante perte d'écriture. En effet, le but de l'application étant que chaque thread incrémente la valeur d'un couple clé,valeur de un pendant mille itérations. On s'attend à ce que, lors de la terminaison de l'application, cette valeur soit de égale à sa valeur initiale plus deux milles. On utilise, pour ajouter et modifier les couples clés, valeurs, la fonction proposé par kvstore, `KVStore.put()` Or, la valeur dans la base de donné après l'exécution de l'application est inférieur à la valeur attendue. Ce problème est du à l'absence de contrôle lors des accès en concurrence de plusieurs applications sur la même base de données. Pour résoudre ce problème, il faut s'assurer que la version de la valeur que l'on veut modifier est la même que celle que l'on a lu.