

Projet de programmation système

Implémentation des Conduits

Souleymane DIALLO
Nabil MISSOUM
Eudes CHABBI

Université Paris Diderot
2016 - 2017

I. Liste des implémentations

PROJET MINIMAL

Nous avons implémenté toutes les fonctions du fichier `conduct.h`

Nous avons utilisé un tampon normal pour les méthodes `conduct_read` et `conduct_write`.

Nous avons décidé d'utiliser un verrou et des variables de conditions plutôt que d'utiliser des sémaphores.

DÉTECTIONS DES ERREURS

Nous avons personnalisé les erreurs pour le conduit. Par exemple, ne erreur lors d'un accès à un conduit détruit renvoie NULL avec `errno` valant `EPIPE`.

COMPARAISON AVEC DES TUBES

Nous avons comparé les opérations sur les conduits avec des opérations sur des tubes nommés.

COMPARAISON AVEC DES SOCKETS

Nous avons comparé les opérations sur les conduits avec des opérations sur des sockets de domaine `AF_UNIX`.

LECTURE ET ÉCRITURE PAR LOTS

Nous avons implémenté la lecture et écriture par lot, avec un exemple d'utilisation.

EXEMPLE D'UTILISATION

Nous avons testé les conduits

II. Statistiques

Pour chaque primitive de communication, on a testé 10 opérations (`read` et `write`) sur un même texte donné.

Voici la moyenne pour chaque primitive de communication.

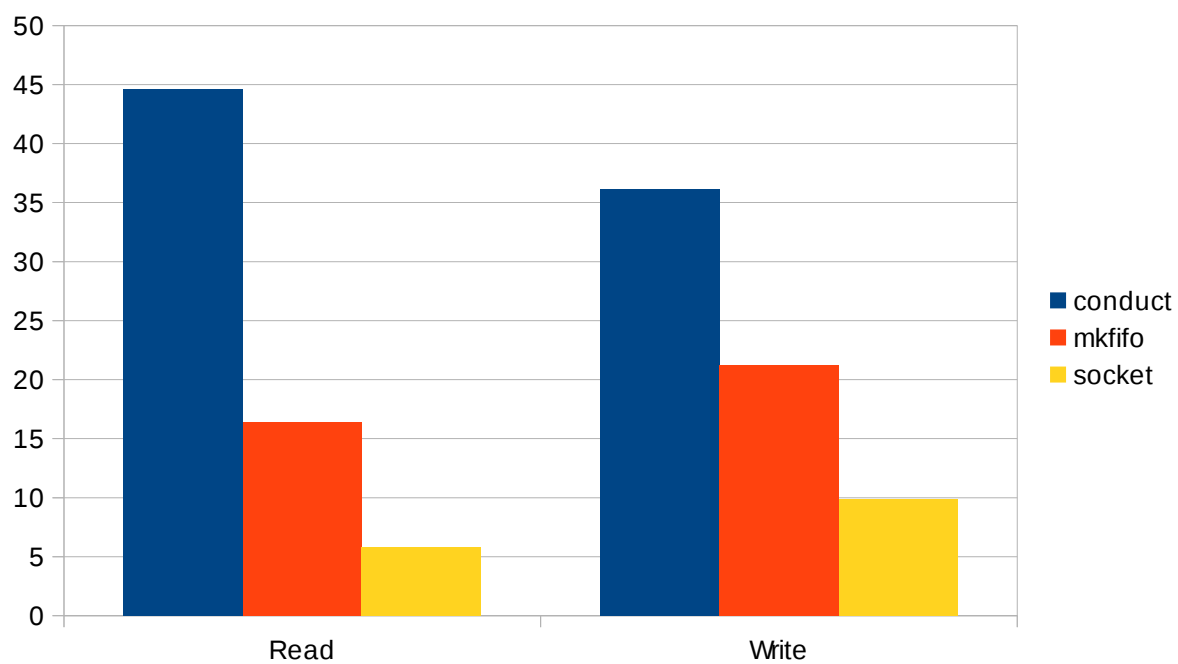


Illustration 1: Temps en microseconde des opérations (read/write) sur les conduits