

Laboratoria 6

Krzysztof Żywiecki

23 kwietnia 2020

Ćwiczenie 1

W ćwiczeniu pokazany jest przykład zastosowania funkcji `pipe` do ustalenia komunikacji między procesami. W przykładowym programie następuje zapis, a następnie odczyt danych z pośrednika. Po użyciu funkcji `fork` trzeba zamknąć w procesach odpowiednie deskryptory. Strona zapisująca oszczędza w ten sposób alokację. Strona odczytująca z kolei musi zamknąć swój `pipe` do zapisu, gdyż przeciwna strona musi po skończeniu zapisu zasignalizować EOF, co nie jest możliwe jak istnieje kilka zapisujących stron.

Funkcja `fpathconf` dostarcza nam wielu informacji na temat ograniczeń systemu. Wielkość bufora określa ile bajtów może zostać wpisanych do `pipe`

Ćwiczenie 2

Program demonstracyjny w bardzo sprytny sposób łączy `pipe[0]` z wejściem standardowym do procesu. Funkcja `dup` tworzy kopię deskryptora na najniższy możliwy indeks. Po wykonaniu `close(0)` jest to właśnie standardowe wejście. W programie dodano zamykanie deskryptorów: 0 w wątku rodzica, oraz 1 w wątku potomnym jak w poprzednim zadaniu. Dodatkowo po wykonaniu `dup` można zwolnić w wątku potomnym deskryptor 0.

Ćwiczenie 3

Aktualnie jeszcze w trakcie