

Операционные системы: индивидуальное домашнее задание №1

Белов Владислав Михайлович БПИ 225

Вариант 20: Разработать программу, вычисляющую число вхождений различных цифр в заданной ASCII-строке. В выходном тексте для каждой цифры вывести, сколько раз она встретилась в обработанном тексте.

Схема решения: в программе создаются два именованных канала. с помощью `fork()` создается второй процесс, по которому прочитанный из файла текст передается из первого процесса во второй. Он проходится по строке и считает все цифры в ней и подсчитывает их в массиве, который записывается и передается по второму именованному каналу в третий процесс, который читает их и записывает в файл вывода.

Формат запуска: `./a.out -i input_file.txt -o output_file.txt`

Ввод	Вывод
hi1iiii3ii2ii	0 - 0 1 - 1 2 - 1 3 - 1 4 - 0 5 - 0 6 - 0 7 - 0 8 - 0 9 - 0
1234567890	0 - 1 1 - 1 2 - 1 3 - 1 4 - 1 5 - 1 6 - 1 7 - 1 8 - 1 9 - 1

Ввод	Вывод
111111111	0 - 0 1 - 9 2 - 0 3 - 0 4 - 0 5 - 0 6 - 0 7 - 0 8 - 0 9 - 0
hello!	0 - 0 1 - 0 2 - 0 3 - 0 4 - 0 5 - 0 6 - 0 7 - 0 8 - 0 9 - 0
111...1111 - (5000 символов "1")	0 - 0 1 - 4999 2 - 0 3 - 0 4 - 0 5 - 0 6 - 0 7 - 0 8 - 0 9 - 0