

Практическая работа 6

Самостоятельная работа

1. Самостоятельно создать и выполнить команду, которая выводит список файлов текущего каталога в два столбца. Самостоятельно создать и выполнить команду, которая подсчитывает количество файлов текущего каталога, имена которых содержат символы "f" или "1".
2. Самостоятельно составить и выполнить процедуру, которая с помощью одной команды read считывает с клавиатуры значения трех переменных и выводит сообщения: Variable 1: значение и т.д. Выполнить процедуру несколько раз, последовательно указывая в строке ввода одно, два, три и четыре произвольных слова.
3. Самостоятельно подготовить процедуру three_args и выполнить ее, задавая различное число параметров от одного до четырех. Подготовить процедуру param и выполните ее, задавая различное число параметров от нуля до пяти.
4. Используя фигурные скобки, самостоятельно записать и выполнить команду, создающую каталоги old и new в каталоге dir2, вложенном в каталог dir1, находящийся в домашней директории. Указать абсолютный путь к создаваемым директориям. Каталоги dir1 и dir2 должны существовать.
5. С помощью текстового редактора создать в каталоге new файлы f1new и f2new, а в каталоге old файлы f1old и f2old. В каждый файл записать его имя. Используя фигурные скобки, самостоятельно записать и выполнить команду cat, выводющую содержимое всех созданных файлов на экран. Использовать абсолютные имена файлов.
6. Самостоятельно записать и выполнить команду ls, которая, используя символ тильда, выводит содержимое домашнего каталога текущего пользователя. Самостоятельно записать и выполнить команду cat, выводющую содержимое созданных в предыдущем задании файлов f1new, f2new, f1old и f2old на экран. Для указания абсолютных имен файлов использовать символ тильда.
7. Самостоятельно составить и выполнить процедуру, выводющую на экран сообщение следующего вида:
8. File: <имя файла> Lines: <число строк> Words: <число слов> Symbols: <число символов> для файла, имя которого указано в качестве ее параметра.
9. Самостоятельно составить и выполнить процедуру, которая вычисляет и выводит на экран значения суммы и произведения первых трех своих параметров. Предполагать, что параметры могут принимать только целочисленные значения.
10. Самостоятельно составить и выполнить команду, выводющую содержимое файлов, имена которых начинаются с буквы "f" и состоят из двух символов, а также файлов, находящихся в подкаталогах текущего каталога, имена которых содержат хотя бы одну цифру.
11. Разработать процедуру, которая составляет конвейер из двух команд, заданных в качестве ее аргументов. Подсчитать с помощью этой процедуры количество файлов в текущем каталоге.

Теория

1. Переменные shell-процедур. Подстановка значений переменных. Команда read.
2. Аргументы и специальные переменные shell-процедур. Команды set и shift.
3. Среда процессов.
4. Обработка командной строки. Раскрытие скобок; замена символа тильды; подстановка значений параметров и переменных; подстановка результатов выполнения команд; подстановка значений арифметических выражений; разделение слов; раскрытие шаблонов имен файлов и каталогов.
5. Арифметические подстановки.
6. Команда eval.

