!. Вывести на экран содержимое системного каталога Windows. Реализовать вывод содержимого данного каталога с помощью фильтра по маске, задаваемой пользователем. Например, \*.txt – выводит на экран только txt-файлы в данной папке, \*1\*.\* выводит файлы, содержащие цифру 1 в названии файла и т.д.

2. В случае если клавиша «Caps Lock» включена клавиши “W-A-S-D” выполняют роль стрелок, в противном случае роль W – Home, S – End, A – Page Up, D – Page Down.

3. Окно программы должно перемещаться по экрану вместе с курсором мыши. По клику мыши сворачивать и разворачивать окно программы.

4. Разработать два DLL-модуля и приложение, демонстрирующее их работу, согласно заданному варианту. Первый DLL-модуль должен проецироваться на адресное пространство приложения неявной компоновкой (статический метод), второй – явной загрузкой DLL (динамический метод).

DLL со статической линковкой: Осуществляет поиск заданного слова в текстовой строке произвольного размера.

DLL с динамической линковкой: Сортирует элементы одномерного массива в порядке, заданном пользователем.

5. Разработать приложение для оценки производительности ЭВМ в целом или отдельных её компонентов (процессоры, память, видеокарта, накопители HDD, SSD и пр.).

За основу измерения рекомендуется взять время выполнения реальных программ.

Предлагаемые варианты исследования производительности:

1) Оценка производительности процессора: сложение, перемножение и другие операции над матрицами различного размера с целочисленными элементами и с плавающей точкой; операции можно производить на разном количестве ядер процессора, на разных процессорах.

2) Оценка производительности памяти: оценка времени выделения памяти, копирования памяти. 3) Оценка производительности видеокарты или центрального процессора: выполнение любых операций по цифровой обработке сигналов (например, быстрого преобразования Фурье и др.).

4) Оценка производительности ввода/вывода и дисковых накопителей: запись/чтение данных через файловый ввод/вывод или в режиме ПДП на разных производителях HDD или SSD.

(один из вариантов)