**Условия задач для программирования на ассемблере**

**1. Программа: Вывод символов на экран**  
*Задача:*  
Напишите программу, которая выводит символ $ на экран определённое количество раз (около 3000).

* Символы выводятся с использованием прерывания INT 29H.
* После завершения вывода программа завершает свою работу, возвращая управление операционной системе.

**2. Программа: Установка обработчика прерываний**  
*Задача:*  
Создайте программу, которая:

1. Устанавливает собственный обработчик для прерывания INT 21H, чтобы обрабатывать вызовы функции 30H.
2. Проверяет, не установлен ли уже обработчик.
3. Если обработчик уже установлен, выводит соответствующее сообщение на экран.
4. В противном случае устанавливает новый обработчик и завершает работу, возвращая управление операционной системе.

**3. Программа: Поиск и вывод имени исполняемого файла**  
*Задача:*  
Разработайте программу, которая:

1. Находит в памяти имя запущенной программы, используя поиск последовательностей байтов.
2. Извлекает имя программы и выводит его на экран символ за символом с помощью прерывания INT 29H.
3. Завершает свою работу, возвращая управление операционной системе.

**4. Программа: Формирование шрифта и вывод символов**  
*Задача:*  
Создайте программу, которая:

1. Формирует шрифт, задавая байты для представления символов в виде битовых масок.
2. Загружает шрифт в память и использует его для вывода символов.
3. Выводит символ $ заданное количество раз (около 4000) на экран с помощью прерывания INT 29H.
4. Завершает свою работу, оставаясь в бесконечном цикле после выполнения основной задачи.

**5. Программа: Открытие исполняемого модуля и вывод его дескриптора (handle)**  
*Задача:*  
Напишите программу, которая:

1. Находит в памяти имя запущенного исполняемого файла.
2. Копирует это имя в выделенный буфер.
3. Открывает файл с этим именем и получает его дескриптор (handle).
4. Выводит значение дескриптора на экран с помощью процедуры PRINT\_NUMBER и прерывания INT 29H.
5. Закрывает файл и завершает работу, возвращая управление операционной системе.