**Практическое задание по лекции 9**

**Вопросы лекция 9**

1. Что такое оперативная память?

2. Какие два этапа выделяют в процессе создания региона?

3. Какой размер логической памяти у современных систем?

4. Что характерно для сегментно-страничной виртуальной памяти?

5. Где была реализована сегментно-страничная модель памяти?

6. К чему сводится деятельность системы управления памятью?

7. Какие вкладки Windows будут использоваться для лучшего практического ознакомления с деятельностью по управлению памятью?

8. Чем отличается регион куча(heap) от функции VirtualAlloc?

9. Что нужно получить для использования стандартной кучи (heap)?

10. При помощи, какой функции можно получить описатель стандартной кучи (heap)?

11. При помощи чего можно наблюдать за наращиванием объема переданной в куче памяти?

12. В каком случае должен начать расти объём виртуальной памяти?

13. Что нужно для поддержки функционирования стека потока?

**Словарь лекция 9**

Физическая память - это аппаратное запоминающее устройство компьютера.

Менеджер памяти - часть ОС, которая отвечает за управление памятью.

Логическая память - абстракция, отражающая взгляд пользователя на то, как организованы его программы и хранятся данные.

Логический адрес - это адрес, который генерирует процессор.

Логическое (виртуальное) адресное пространство - совокупность всех логических адресов.

Сегментно-страничная виртуальная память - сочетание достоинства страничного и сегментного методов управления памятью

RE - это атрибут, который указывает множество строк, соответствующий ему

VAD (virtual address descriptors) - алгоритм, позволяющий обнаружить голосовую активность в непрерывном аудиопотоке.

PFN (page frame number) - номер физической страницы.

VirtualAlloc - это функция, позволяющая указать дополнительные параметры выделения памяти.

CreateFileMapping - это функция, которая возвращает дескриптор объекту сопоставления файлов.

PCB (process control block) - блок управления процессом, структура данных в операционных системах.

Структура EPROCESS - это непрозрачная структура, которая служит объектом процесса.

Регион куча (heap) - это зарезервированный регион размером в одну и более страниц, который рекомендуется использовать для хранения множества небольших порций данных

Pagefile.sys - это файл подкачки операционной системы Windows, его цель хранить данные, которые оперативная память пока не в силе обработать на данный момент.

MapViewOfFile - это функция, которая отображает представление проецируемого файла в адресное пространство вызывающего процесса

FlushViewOfFile - это функция, которая пишет на диск блок байтов в пределах отображаемого вида файла

Архитектура фон Неймана - это система принципов построения и функционирования компьютера

Фрейм - это структура, которая содержит некоторую информацию.

Архитектура Intel (Intel Architecture) - система архитектур процессора, разрабатываемых компанией Intel. Данные архитектуры были совместимы только со своим набором инструкций, и одна из них использовалась в процессорах других компаний.