Практическое задание по лекции №9

Какие два понятия используют для описания системы управления памятью?

Теряет ли состояние оперативная память при отключении от питания?

Что представляет из себя оперативная память?

Что представляет из себя операция allocation?

Чем определяется размер логической памяти?

С помощью каких специальных структур данных в архитектуре Intel описываются код, данные и тд?

Что должна сделать ОС если обращение происходит к отсутствующей странице?

Какая функция используется для создания региона явно?

Сколько по умолчанию резервируется памяти при создании потока для стека?

Что такое сторожевая страница и для чего она служит?

Часть ОС, которая отвечает за управление памятью, называется менеджером памяти.

Физическая память является аппаратным запоминающим устройством компьютера

Вторичная память характеризуется более медленным доступом, однако имеет большую емкость и является энергонезависимой.

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

логический адрес - это адрес, который генерирует процессор. Совокупность всех логических адресов называется логическим (виртуальным) адресным пространством.

Для определения схемы виртуальной памяти, реализованной в ОС Windows, лучше всего подходит термин "сегментно-страничная виртуальная память". Для нее характерно представление адресного пространства процесса в виде набора сегментов переменного размера, содержащих однородную информацию

Для хранения информации о зарезервированных страницах памяти используются дескрипторы виртуальных адресов (Virtual Address Descriptors, VAD)

В поле PageFrameNumber хранится номер записи в базе данных PFN – системной структуре, отвечающей за информацию о страницах физической памяти

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

Стек - динамическая структура. Принято, чтобы стек увеличивал свой размер в сторону уменьшения адресов.