Лекция 4 Словарь

1. ОС - Операционная система, которая обеспечивает управление ресурсами компьютера и предоставляет среду для выполнения программ.
2. Процесс - набор инструкций, который выполняется в операционной системе и может содержать один или несколько потоков.
3. Поток - единица выполнения программы внутри процесса, которая может выполняться параллельно с другими потоками.
4. Блок управления процессом (PCB) - структура данных, которая содержит информацию о состоянии процесса, его ресурсах и других параметрах.
5. Блок управления потоком (TCB) - структура данных, которая содержит информацию о состоянии потока, его ресурсах и других параметрах.
6. Создание процесса -процесс, при котором операционная система создает новый процесс и все необходимые для его выполнения ресурсы.
7. Создание потока - процесс, при котором операционная система создает новый поток внутри существующего процесса.
8. Контекст потока - информация, которая сохраняется и восстанавливается при переключении контекста между потоками, включая состояние регистров процессора и указатели на стек и адресное пространство.
9. Переключение контекстов - операция, при которой операционная система сохраняет состояние одного потока и восстанавливает состояние другого потока, чтобы обеспечить их параллельное выполнение.
10. Волоки - легковесные потоки, которые позволяют реализовать собственный механизм планирования, не используя встроенный механизм планирования потоков на основе приоритетов.
11. Задания - объекты, которые обеспечивают управление одним или несколькими процессами как группой.
12. Структуры данных - набор связанных структур данных, которые используются операционной системой для описания процессов и потоков.
13. Идентификатор процесса - уникальный номер, который присваивается каждому процессу и используется для идентификации и управления им.
14. Идентификатор потока - уникальный номер, который присваивается каждому потоку и используется для идентификации и управления им.
15. Состояния потоков - различные состояния, в которых может находиться поток в процессе своего выполнения, включая готовность, выполнение, ожидание и другие.
16. Стеки - области памяти, которые используются потоками для хранения локальных данных и выполнения операций. У каждого потока есть пользовательский стек и стек ядра.