Практическая работа №4

*Выполнил Шардт М.А.*

1. Задание 1
   1. Что такое объекты в ОС Windows и за что они отвечают?
   2. Каким образом приложение получает доступ к системным ресурсам через объекты?
   3. Какие преимущества предоставляют объекты в ОС Windows?
   4. Что такое объекты ядра, и как они отличаются от других объектов в ОС Windows?
   5. Каким образом приложение может получить доступ к объектам ядра?
   6. Какие данные содержит заголовок объекта?
   7. Что такое методы объекта и для чего они предназначены?
   8. Какова структура реестра и какие данные хранятся в его записях?
   9. Какими утилитами можно просматривать и изменять данные реестра в Windows?
   10. Какие протоколы используются для обеспечения целостности данных реестра?
2. Задание 2
   1. Объекты – абстрактная концепция, которая активно используется в ОС Windows для регулирования доступа к системным ресурсам, представляет собой блок памяти в виртуальном адресном пространстве ядра
   2. Мьютекс – примитив синхронизации, обеспечивающий взаимное исключение выполнения критических участков кода, имеет эксклюзивного владельца, который и должен его освобождать
   3. Семафор – примитив синхронизации работы процессов и потоков, в основе которого лежит счётчик, над которым можно производить две атомарные операции: увеличение и уменьшение значения на единицу
   4. Методы – указатели на внутренние процедуры для выполнения стандартных операций
   5. Реестр – централизованная общесистемная база данных
   6. CloseHandle – функция, которая закрывает дескриптор открытого объекта
   7. Подсистема – это набор объектов и подсистем, обеспечивающих некоторую функциональность, и взаимодействующих между собой в соответствии с их интерфейсами
   8. GDI – один из трёх основных компонентов или «подсистем», вместе с ядром и Windows API, составляющих пользовательский интерфейс Microsoft Windows
   9. Подсчёт ссылок – техника хранения количества ссылок, указателей или дескрипторов на какой-то ресурс, например на объект или на блок памяти
   10. Система – объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность взаимосвязанных разнородных элементов, работающих как единое целое
   11. Описатели – это неявные значения, которые конвертируются диспетчером объектов в ссылки на представляющие объект специфические структуры данных режима ядра
   12. Приложение – программа, предназначенная для выполнения определенных задач и рассчитанная на непосредственное взаимодействие с пользователем
   13. NULL в СУБД – специальное значение, которое может быть записано в поле таблицы базы данных. NULL соответствует понятию «пустое поле», то есть «поле, не содержащее никакого значения»
   14. Идентификация – процедура распознавания субъекта по его идентификатору
   15. Аутентификация – процедура проверки подлинности
   16. Авторизация – процедура предоставления некоторому субъекту определенных прав
   17. Параметр – принятый функцией аргумент