ВИДЫ ОС

Операционная система – наиболее фундаментальная часть по, работающая в режиме ядра.

ОС осуществляют две функции

1. Предоставляют вполне понятный абстрактный набор ресурсов
2. Управляют этими ресурсами (программы, процессы, оперативная память, диски…)

**Операционные системы мейнфреймов**

Мейнфрейм – большая универсальная машина занимающая целые залы

ОС мейнфреймов ориентированы на одновременную обработку множества заданий, большинство которых требует колоссальных объемов ввода и вывода данных

**Серверные операционные системы**

Они работают на серверах, которые представлены очень мощными персональными компьютерами, рабочими станциями или даже универсальными машинами. Они одновременно обслуживают по сети множество пользователей, обеспечивая им общий доступ к аппаратным и программным ресурсам.

**Многопроцессорные операционные системы**

Это объединение множества центральных процессов в единую систему. Созданы, чтобы добиться вычислительной мощности.

**Операционные системы персональных компьютеров**

Задачей ОС ПК является качественная поддержка работы отдельного пользователя. Используется для обработки текстов, создания электронных таблиц, игр и доступа к Интернету

**Операционные системы карманных персональных компьютеров**

Это телефоны планшеты и прочее. Можно пользоваться держа в руке во время работы.

**Встроенные операционные системы**

Втроенные системы работают на компьютерах, которые управляют различными устройствами. Примеры: микроволновые печи, телевизоры автомобили, DVD телефоны и MP3 плееры. На втроенных никогда не будет работать стороннее ПО.

**Операционные системы сенсорных узлов**

Сети, составленные из миниатюрных сенсорных узлов, связанных друг с другом и с ба- зовой станцией по беспроводным каналам, развертываются для защиты периметров зданий, охраны государственной границы, обнаружения возгораний в лесу, измерения температуры и уровня осадков в целях составления прогнозов погоды, сбора информации о перемещениях противника на поле боя и многого другого. Узлы такой сети представляют собой миниатюрные компьютеры, питающиеся от ба- тареи и имеющие встроенную радиосистему.

**Операционные системы реального времени**

ЖЕСТКОГО ВРЕМЕНИ

Эти системы должны давать абсолютные гарантии того, что определенные действия будут осуществляться в конкретный момент времени. Например: Сварочный робот; Автомобиль перемещается по сборочному контейнеру

МЯГКОГО ВРЕМЕНИ

Допустимо несоблюдение срока какого нибудь действия, что не наносит непоправимого вреда. Например: Цифровые аудиосистемы; Смартфоны

**Операционные системы смарт-карт**

Смарт карты представляют собой устройство размером с кредитную карту, имеющую собственный процессор.