

Глоссарий
учебной практики
1 курса факультета МИФ
«Волгоградского государственного социально-педагогического
университета»

Подготовил студент группы ИНБ-112: Сухов В.В.



Волгоград 2014

Оглавление

Операционные системы:.....	2
Асимметричная операционная система (ОС)	2
Безопасность ОС	2
Многонитевая ОС	2
Многозадачные ОС	2
Монолитное ядро ОС	2
Наличие нескольких прикладных сред	2
Надежность и отказоустойчивость ОС	2
Операционная система (ОС)	2
Одноранговая сеть	2
Однозадачные ОС	2
ОС на базе микроядра	3
Переносимость ОС	3
Подсеть	3
Поисковый сервер (search engine)	3
Построение ОС на базе объектно ориентированного подхода	3
Программные антивирусные средства	3
Производительность ОС	3
Рабочая станция	3
Распределенная организация операционной системы	3
Расширяемость ОС	3
Своевременность информационного ресурса	4
Сервер	4
Сетевые серверы	4
Сеть	4
Симметричная ОС	4
Системы пакетной обработки	4
Системы разделения времени	4
Системы реального времени	4
Служба каталогов	4
Совместимость ОС	4

Операционные системы:

Асимметричная операционная система (ОС)

Асимметричная операционная система(ОС)— система, которая целиком выполняется только на одном из процессоров системы, распределяя прикладные задачи по остальным процессорам.

[Возврат](#)

Безопасность ОС

Безопасность ОС— означает, что операционная система должна обладать средствами защиты ресурсов одних пользователей от других.

[Возврат](#)

Многонитевая ОС

Многонитевая ОС— система, которая разделяет процессорное время не между задачами, а между их отдельными ветвями (нитеями).

[Возврат](#)

Многозадачные ОС

Многозадачные ОС— системы, которые управляют разделением совместно используемых ресурсов, таких как процессор, оперативная память, файлы и внешние устройства.

[Возврат](#)

Монолитное ядро ОС

Монолитное ядро ОС— компонуется как одна программа, работающая в привилегированном режиме и использующая быстрые переходы с одной процедуры на другую, не требующие переключения между привилегированным и пользовательским режимами.

[Возврат](#)

Наличие нескольких прикладных сред

Наличие нескольких прикладных сред— дает возможность в рамках одной ОС одновременно выполнять приложения, разработанные для нескольких ОС. Многие современные операционные системы поддерживают одновременно прикладные среды MS-DOS, Windows, UNIX (POSIX), OS/2 или хотя бы некоторого подмножества из этого популярного набора. Концепция множественных прикладных сред наиболее просто реализуется в ОС на базе микроядра, над которым работают различные серверы, часть которых реализует прикладную среду той или иной операционной системы.

[Возврат](#)

Надежность и отказоустойчивость ОС

Надежность и отказоустойчивость ОС— означает, что система должна быть защищена как от внутренних, так и от внешних ошибок, сбоев и отказов. Ее действия должны быть всегда предсказуемыми, а приложения не должны быть способны наносить вред ОС.

[Возврат](#)

Операционная система (ОС)

Операционная система (ОС)— это программный комплекс, одной из важнейших задач которого является предоставление пользователю возможности использовать ресурсы компьютера по своему усмотрению в максимально доступном объеме, не отвлекаясь на проблемы управления аппаратными ресурсами, находящиеся за гранью его возможностей.

[Возврат](#)

Одноранговая сеть

Одноранговая сеть— сеть, в которой два или несколько компьютеров могут взаимодействовать друг с другом, не прибегая к каким-либо промежуточным устройствам; в одноранговой сети компьютеры могут быть одновременно и клиентами, и серверами.

[Возврат](#)

Однозадачные ОС

Однозадачные ОС— выполняют функцию предоставления пользователю виртуальной машины, делая более простым и удобным процесс взаимодействия пользователя с компьютером. Однозадачные ОС включают средства управления периферийными устройствами, средства управления файлами, средства общения с пользователем.

[Возврат](#)

ОС на базе микроядра

ОС на базе микроядра— работает также в привилегированном режиме и выполняет только минимум функций по управлению аппаратурой, в то время как функции ОС более высокого уровня выполняют специализированные компоненты— ОС-серверы, работающие в пользовательском режиме.

[Возврат](#)

Переносимость ОС

Переносимость ОС—(которая включает наряду с типом процессора и способ организации всей аппаратуры компьютера) одного типа на аппаратную платформу другого типа.

[Возврат](#)

Подсеть

Подсеть— часть сети TCP/IP, в которой все устройства имеют одинаковый префикс.

[Возврат](#)

Поисковый сервер (search engine)

Поисковый сервер (search engine)— специальное программное обеспечение, которое, автоматически просматривая все ресурсы сети Internet, может найти запрашиваемые ресурсы и проиндексировать их содержание.

[Возврат](#)

Построение ОС на базе объектно ориентированного подхода

Построение ОС на базе объектно ориентированного подхода— дает возможность использовать все достоинства подхода, хорошо зарекомендовавшие себя на уровне приложений, внутри операционной системы, а именно: аккумуляцию удачных решений в форме стандартных объектов, возможность создания новых объектов на базе имеющихся с помощью механизма наследования, хорошую защиту данных за счет их инкапсуляции во внутренние структуры объекта, что делает данные недоступными для несанкционированного использования извне, структурированность системы, состоящей из набора хорошо определенных объектов.

[Возврат](#)

Программные антивирусные средства

Программные антивирусные средства, или антивирусы— специальные программы, которые находят и уничтожают вирусы на компьютере.

[Возврат](#)

Производительность ОС

Производительность ОС— означает, что система должна обладать настолько хорошим быстродействием и временем реакции, насколько это позволяет аппаратная платформа.

[Возврат](#)

Рабочая станция

Рабочая станция— обычный персональный компьютер, на котором пользователи Сети реализуют прикладные задачи.

[Возврат](#)

Распределенная организация операционной системы

Распределенная организация операционной системы— позволяет упростить работу

пользователей и программистов в сетевых средах. В распределенной ОС реализованы механизмы, которые дают возможность пользователю представлять и воспринимать сеть в виде традиционного однопроцессорного компьютера. Характерными признаками распределенной организации ОС являются: наличие единой справочной службы разделяемых ресурсов, единой службы времени, использование механизма вызова удаленных процедур (RPC) для прозрачного распределения программных процедур по машинам, многократной обработки, позволяющей распараллеливать вычисления в рамках одной задачи и выполнять эту задачу сразу на нескольких компьютерах сети, а также наличие других распределенных служб.

[Возврат](#)

Расширяемость ОС

Расширяемость ОС— имеет место при условии, что код написан таким образом, чтобы можно было легко внести дополнения и изменения, если это потребуется, и не нарушить целостность системы.

[Возврат](#)

Своевременность информационного ресурса

Своевременность информационного ресурса— поступление информации в пределах того времени, когда она полезна для принятия решения и когда она еще может повлиять на результат принятия решения (деятельность).

[Возврат](#)

Сервер

Сервер— компьютер в Сети, обслуживающий другие компьютеры; его ресурсы доступны всем рабочим станциям Сети.

[Возврат](#)

Сетевые серверы

Сетевые серверы— аппаратно-программные системы, выполняющие функции управления распределением сетевых ресурсов общего доступа, имеющие возможности работать в качестве обычной абонентской системы.

[Возврат](#)

Сеть

Сеть— два или несколько компьютеров, соединенных друг с другом, благодаря чему они могут совместно использовать какие-либо ресурсы.

[Возврат](#)

Симметричная ОС

Симметричная ОС— полностью децентрализованная ОС, которая использует весь пул процессоров, разделяя их между системными и прикладными задачами.

[Возврат](#)

Системы пакетной обработки

Системы пакетной обработки— предназначены для решения задач в основном вычислительного характера, не требующих быстрого получения результатов.

[Возврат](#)

Системы разделения времени

Системы разделения времени— призваны исправить основной недостаток систем пакетной обработки— изоляцию пользователя-программиста от процесса выполнения его задач. Каждому пользователю системы разделения времени предоставляется терминал, с которого он может вести диалог со своей программой.

[Возврат](#)

Системы реального времени

Системы реального времени— применяются для управления различными техническими объектами, такими, например, как станок, спутник, научная экспериментальная установка, или технологическими процессами, такими как гальваническая линия, доменный процесс и т. п.

[Возврат](#)

Служба каталогов

Служба каталогов— предоставляет средства для хранения данных о каталогах и делает эти данные доступными для пользователей и администраторов сети.

[Возврат](#)

Совместимость ОС

Совместимость ОС— означает, что ОС должна иметь средства для выполнения прикладных программ, написанных для других операционных систем. Кроме того, пользовательский интерфейс должен быть совместим с существующими системами и стандартами.

[Возврат](#)

Список используемой литературы:

Алексеев Е.Г., Богатырев С.Д., Информатика.Мультимедийный электронный учебник
<http://inf.e-alekseev.ru/text/toc.html>

Башлаков А.С. Разработки уроков. Урок №11 тема: ОС.
<http://www.klyaksa.net/hm/kopilka/uroki1/11.htm>

Портал посвященный ОС
<http://osys.ru/>

Шамина О.В. Информатика. Урок по теме ОС
<http://festival.1september.ru/articles/563306/>

Урок по теме ОС Windows
<http://www.marklv.narod.ru/book/urok26.htm>