1 пара 07.09

Российский стандарт ГОСТ-12207

Мировой стандарт ИСО-12207

Основные процессы и взаимосвязь между документами

ИСО это система мировых стандартов качества, она включает семейство нормативов которые разрабатываются для разных областей деятельности. Аналог - ГОСТ

ГОСТ ИСО - процессы жизненного цикла программных систем(период клонирования до полного изъятия из эксплуатации)

Один из самых известных и распространенных процессно-ориентированных стандартов в области управления IT.

Методологическая основа ГОСТ ИСО это разбиение процессов на группы.

Три основных группы:

1) основные - это процессы, непосредственно относящиеся к жизненному циклу информационной системы.

2) вспомогательные - это процессы, предназначенные для поддержки основных процессов

3) организационные - эти процессы существуют в организации независимо от того как организовано производство и как устроены вспомогательные процессы.

Цель стандарта: определить полную совокупность процессов, которые могут выполнятся в ходе проекта по созданию программной системы

Основные процессы ГОСТ ИСО 12207:

I. Процесс заказа.

Процесс заказа состоит из задач выполняемых заказчиком, процесс начинается с определения потребностей заказчика системы. Список работ включённых в процесс заказов:

1) подготовка,

2) подготовка заявки на подряд,

3) подготовка и корректировка договора

4) надзор над поставщиком

5) приём и закрытия договоров

II. Процесс верификации

Верификация означает что программный продукт функционирует в полном соответствии с требованиями и условиями реализованной в предшествующих работах. Объединяет все работы... Возникающих в основных процессах в ходе конкретного проекта: требования создаваемой системе, договору, сборке

III. Процесс аттестации.

Это процесс определения полноты соответствия установленных требований созданной системы или программного продукта и функционального назначения

Верификация обеспечивает соответствие программы технологиям и стандартам программирования, условия договора, требованиям устойчивости к ошибкам.

Аттестация регламентирует деятельность по тестированию программного продукта?

IV. Процесс аудита

V. Процесс совместного анализа

VI. Процесс адаптации

2 пара 07.09

Тема:Виды внедрения, планы внедрения

Внедрение программного продукта(ПП) - это процесс настройки программного продукта под определённые условия использования, а также обучение пользователей работе с ПП

В зависимости от потребности заказчика

внедрение пп на предприятии можно осуществить 3 методами:

1) установка ПП

2) стандартное внедрение

3) проектное внедрение

Этапы внедрения

1) этап обследования

2) этап внедрения

3) этап разработки

4) этап внедрения и опытной эксплуатации

Уровни внедрения ПП

1 - технический уровень(включает услуги по установке и тестированию программ) на этом этапе выполняется проверяется возможности решения и исправности работы

2 - технологический уровень - интеграция ПП в работу предприятия, адаптация под другие программы

3 - организационный уровень - обучение персонала

Принципы создания информационной системы

Первый принцип - открытость(развития)

Второй принцип - совместимость

Третий принцип - стандартизация

Четвёртый принцип - эффективность

Пятый принцип - системность

Тема:Функция менеджея сопровождения и менеджера развёртывания

Менеджер сопровождения сотрудник который замыкает на себе основные функции работы с клиентами оказывает им поддержку, от момента первого визита и взаимодействия с администрацией, на протяжении всего периода внедрения ПП и сопровождения.

Тема: Типовые функции инструментария для автоматизации процессов внедрения информационной системы

Целью автоматизации информационных процессов является повышение производительности и эффективности, повышение сервиса, улучшение качества, информационной продукции и улучшения качества обслуживания пользователей.

1. Сокращение трудозатрат при выполнении традиционных операций

2. Устраненте рутинных операций

3. Ускорение процессов обработки

4. Повышение оперативности и качества обслуживания

5. Модернизация или полная замена элементов традиционных технологий

6. Расширение возможности организации

7. Облегчение возможности широкого обмена информацией, участие в корпоративных и других проектов

4 типа АИС(автоматизированная информационная система)

1 охватывает один процесс в одной организации

2 объеденяет несколько процессов в одной организации

3 охватывает один процесс в нескольких взаимодействующих организациях

4 охватывает несколько процессов в нескольких организациях

Автоматизированное рабочее место - комплекс средств различных устройств предназначенных для решения различных информационных задач соответствующей предметной области

3 пара 09.09.23

Тема: жизненный цикл информационной системы, ПП.

Жизненный цикл(ЖЦ) информационной системы(ИС) - период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания информационной системы и заканчивается в момент её полного изъятия из эксплуатации.

Стадии жизненного цикла:

1-я стадия - формирование требований на основе анализа предметной области

2-я стадия - проектирование

3-я стадия - реализация

4-я стадия - внедрение системы

5-я стадия - эксплуатация(сопровождение ПП)

Стадии жизненного цикла - это часть процесса создания информационной системы ограниченное определенными временными рамками и заканчивая выпуском конкретного продукта(модели, программные компоненты, документации).

Для каждой стадии определяют

1 состав и последовательность работ

2 получаемые результаты

3 методы и средства необходимые для выполнения работ

4 роли и ответственность участников

Формирование требований к информационной системе:

I) планирование работ

1. определениие цели разработки

2. предварительная экономическая оценка проекта

3. построение плана графика выполнения работ

II) проведение обследования деятельности автоматизируемого объекта

1. определение структуры и целевых функций организации

2. анализ существующих средств автоматизации деятельности организации

III) построение модели деятельности организации на основании результатов обследования

1. модель "как есть"

2. модель "как должно быть"

Модель жизненного цикла - структура определяющая последовательность выполнения и взаимосвязи процессов, действий и задач на протяжении жизненного цикла

Каскадная модель

Разработка требований -> Проектирование ->

Реализация -> Тестирование -> Внедрение

Поэтапная модель с последующим контролем

Спиральная модель

Стандарты жизненного циклa

ГОСТ ИСО 12207

ГОСТ 34601-90

RUP(rational unified process)

Extreme programming (XP)

Тема: оценка качества, функционирование информационной системы и CALS технологии

Качество ПО - это совокупность свойств определяющие способность удовлетворить запросы заказчика, которые он выразил в виде требований разработки

Два процесса обеспечения качества:

1 - Гарантия качества - результат определённых действий на каждой стадии жизненного цикла по проверке и подтверждению соответчик ПО стандартам и процедурам ориентированных на достижение качества

2 - Инженерия качества - контроль проведения проверок, анализ и контроль проведения тестирования

Функциональность ПО

Атрибуты функциональности ПО:

Функциональная полнота

Правиллность

Совместимость

Защищённость

Согласованность

Cals технологии - это электронные технологии поддержки жизненного цикла ПП

Организация процессов обновления в информационной системе

Обновление это дополненте к ПО которое предотвращает и устраняет неполадки в нем

Типы обновлений

- полные обновления

- промежуточные

- квартальные

- частичные

Тестирование ПО в процессе внедрения и эксплуатации

Тестирование ПО - это процесс исследования програмного обеспечения с целью получения информации о качестве продукта

При тестировании белого ящика разработчик имеет доступ к исходному коду и может его может его менять, а при тестировании чёрного ящика разработчик имеет доступ только через пользователя

Характеристики:

Функциональная пригодность

Защищённость

Надёжность

Сопровождаемость

Два основных направления тестирования:

Статистическое тестирование - тестируется сама разработка(тестирование без запуска)

Динамическое тестирование

Тема: эксплуатационная документация

Правила и условия правильного и эффективного использования, хранения и утилизации системы. Срок службы и сведения о необходимых действиях потребителя по истечении срока

Гарантия изготовителя, сведения о приёмке, юридический адрес изготовителя, сведения о цене и условия преобретения системы

Тема: понятия совместимости ПО

Совместимость аппаратная и программная

Совместимость - это способность различных объектов программных или аппаратных взаимодействовать друг с другом

Выделяют аппаратную совместимость и программную

Дата: 13.09.2024

Причины возникновения проблем с windows:

Вирусы

Ограничение ОС

Использование устаревшего оборудования

Неверные настройки операционной системы

Выполнение чистой загрузки - когда включается система с минимальным количеством программ, безопасный режим, при котором компьютер запускается с минимальным количеством работающих программ и служб

Методы выявления проблем совметимости

Исталляционная тестирование

Регрессионное тестирование

Метод тестирование нового функционала

Конфигурационное тестирование

Конфигурация набор параметров и настроек системы

Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости

программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов.

Проблемы перехода на новые версии программ.

Основные этапы перехода на последнюю версию ПО

1.Апгрейд (Upgrade).

На данном этапе происходит обмен одного из имеющихся у пользователя продукта

на новый. Это предложение действует только для обладателей лицензионной системы.

«Старая» программа остается у клиента и ею можно пользоваться во время «переходного»

периода.

2. Установка.

Предусматривает проведение самих работ, результат – рабочая новая версия ПО,

которую можно сразу же использовать.

3. Перенос данных.

Необходимый этап в рамках, которого информация со старой версии переносится на

новую.

4. Освоение.

Научиться работать с новой системой можно:

• самостоятельно, для этого выпускается специализированная литература;

• в специально созданных учебных центрах;

• индивидуально, с квалифицированным специалистом.

Несмотря на все преимущества новой версии, многие фирмы продолжают работать

на базе старой.

Несомненно, рано или поздно они также почувствуют необходимость осуществить

переход на новое ПО.

Вопрос перехода с предыдущего ПО или ОС на более позднюю версию становится

все более актуальным для компаний, до сих пор использующих это ПО в своей работе.

НАПРИМЕР : Срок действия поддержки Windows XP истёк 14 апреля 2014 года,

после чего ИТ-отделам нужно будет оперативно переходят на Windows 7 или Windows 8.1,

чтобы избежать проблем с обеспечением безопасности и несоответствия требованиям.

Стандартная процедура модернизации может занять не один месяц, а этого

времени у организаций просто нет. Не менее важно, что ИТ-отделы не

могут допустить расходования ресурсов на проекты ПО и приостановления ключевых

процессов для поддержки мобильности предприятия.

Следовательно, необходимо решение, которое позволит осуществить миграцию со

старого ПО, а также сделать шаг вперед и обеспечить условия для продуктивной работы

современного штата сотрудников в любое время, в любом месте и с любого устройства.

Для перехода к более поздней версии ПО и трансформации предприятия ИТ-

отделам и организации необходимо провести:

• Сокращение риска благодаря устранению опасных пробелов в системе

безопасности и несоответствий, возникающих в результате продолжительного

использования старого ПО;

• Увеличение продуктивности ИТ-отделов благодаря использованию

виртуальных десктопов для перехода на последнее ПО;

• Экономия за счет доставки виртуальных приложений и десктопов на

существующее аппаратное обеспечение

• Модернизация среды и предоставление сотрудникам возможности достигать

большей эффективности при работе в любое время, в любом месте и на любом устройстве.

Безопасность

Окончание поддержки Windows XP также означает прекращение выпуска

обновлений безопасности. ПК, которые на момент окончания поддержки

продолжат использовать эту ОС, окажутся гораздо более уязвимыми к угрозам,

вирусам, шпионскому ПО и другим вредоносным действиям.

Всего одна атака может подвергнуть опасному риску интеллектуальную

собственность организации, данные клиентов, важную персональную информацию,

повседневную деятельность и на долгое время привести к возбуждению исков и ущербу для

репутации компании.

Риск является существенным уже сейчас: по данным Microsoft, на данный момент

вероятность заражения Windows XP вредоносными программами в 21 раз выше

вероятности заражения Windows 8, и эта цифра резко увеличится после того, как

обнаруженные уязвимости в системе безопасности перестанут защищаться дополнениями

или устраняться. В связи с повторным использованием кода в Windows XP и Windows 7/8.1,

дополнения к последним версиям Windows могут привести к выявлению в Windows XP

пробелов в системе безопасности, что позволит хакерам манипулировать компаниями, по-

прежнему использующими эту платформу.

Соответствие стандартам

Как внутренние, так и внешние аудиторские проверки будут требовать от предприятий использования версий ПО с действующей поддержкой и со всеми

установленными обновлениями; разумеется, это базовое требование, которое должна быть

в состоянии выполнить любая организация.

Несоблюдение этих стандартов может легко привести к ущербу для бизнеса,

повышенным ставкам за страхование предпринимательской деятельности и даже пробелам

в системе страхового обеспечения бизнеса.

Последствия несогласованности могут оказаться особенно серьезными в

отраслях, подвергаемых специальному надзору, таких как здравоохранение и

финансовые службы, что приведет к утрате разрешений контролирующих органов.

Организации со сторонними поставщиками услуг и выполняемыми сторонними

организациями контрактами также могут столкнуться с проблемой отказа этих

поставщиков от соглашений в отношении поддержки десктопов для ПО, что приведет к

еще большим трудностям.

Увеличивающийся уровень сложности

Окончание поддержки Windows XP выявит массу вытекающих одна из другой

проблем, не ограничивающихся вопросами безопасности и соответствия нормативным

требованиям.

Многочисленные зависимости от платформ и технологии других компаний, обычно

используемые в среде предприятия, потенциально усложняют предстоящий переход к

более поздним версиям ПО (Windows), а уровень сложности будет возрастать по мере

переноса этих элементов инфраструктуры в среды, несовместимые с Windows XP.

Необходимость разрешения этих проблем, а также проблем, связанных с

вопросами безопасности и совместимости, будет делать работу ИТ-отделов все более и

более сложной и время затратной и отнимать как кадровые, так и финансовые ресурсы,

которые можно было бы направить на более стратегически важные задачи.

Деятельность ИТ-отдела может быть парализована как раз в моменты возникновения

новых, наиболее приоритетных задач, среди которых обеспечение мобильности

организации и ориентации на потребителя.

Переход к более поздней версии ПО является вопросом как осуществить его

наилучшим образом. Для большинства организаций модернизация ПО

является крупнейшим за многие годы мероприятием, касающимся КС.

Проект может потребовать большого бюджета, ресурсов и времени и привести к

возникновению серьезных проблем как для ИТ-отделов, так и для пользователей.

Каким образом осуществить переход к более поздней версии ПО в кратчайшие

сроки и с меньшими затратами?

Проблемы, возникающие при традиционной модернизации операционной системы,

хорошо знакомы любому опытному ИТ-специалисту.

Децентрализованные методы осуществляемого вручную перехода от одной версии

ОС к другой и методы управления десктопами требуют значительных временных затрат,

они сопряжены с риском ошибок и не соответствуют требованиям рассредоточенного по

всему миру штата сотрудников, которые используют все более широкий перечень

устройств.

Вопросы, касающиеся совместимости приложений, делают процесс перехода от

одной версии ОС к другой еще более продолжительным, поскольку ИТ-отделы должны

тестировать и переписывать многочисленные приложения одно за другим для ряда

различных платформ.

Исключите проблемы, связанные с совместимостью приложений.

Многие организации используют важнейшие для них приложения, которые

несовместимы с версиями ПО более новыми, что создает серьезные препятствия для

модернизации ОС. Более того, вы можете не знать, сколько таких приложений может быть

или к какому типу они относятся.

Нужно определять место каждого приложения с точки зрения совместимости,

прежде чем сделать шаг вперед. Пользователи смогут без проблем получать доступ как к

устаревшим приложениям, так и к обновленным приложениям в течение всего процесса.

Обеспечьте защиту пользовательских данных в кратчайшие сроки.

Пока данные остаются на конечных устройствах на базе старой ОС, организации

ежедневно подвергаются риску нарушения безопасности, воздействия вредоносных

программ, несоответствия нормативным требованиям и наложения штрафов

контролирующими органами. Даже модернизированный ПК или мобильное устройство

подвержены риску утери, кражи или перехвата интеллектуальной собственности, данных

клиента или важной личной информации. ОС без действующей поддержки увеличивает

такую уязвимость в несколько раз.

В распоряжении ИТ-отделов оказывается весь арсенал возможностей для контроля

доступа, аудита и составления отчетов, позволяющий обеспечить соответствие

нормативным требованиям и стандартам ИТ.

Доставляйте приложения на существующее аппаратное обеспечение и сок

ращайте расходы.

Как и в случае с любой другой модернизированной ОС, для эффективного

функционирования нового ПО может потребоваться и модернизация конечных устройств

пользователей. Это предполагает дополнительные капитальные и операционные расходы

и создает новые трудности, касающиеся логистики.

Чтобы не поддерживать практически бесконечное разнообразие пользовательских

конфигураций (каждая из которых имеет свой собственный набор потенциальных

конфликтов и сбоев), необходимо использовать единый стандартный образ для поддержки

сотрудников вне зависимости от используемого ими устройства.

От миграции к трансформации

После решения вопроса перехода к более поздней версии ПО, важно обратить

внимание на главные стратегические инициативы, касающиеся мобильности предприятия,

и добиться прогресса в этом направлении.

Приведение вашей среды в соответствие с современными стандартами — это только

начало; вам также необходимо ориентироваться на перемены, которые произойдут в

будущем, и гарантировать, что используемое вами решение поможет эффективно

реагировать на растущие требования.

Это позволит решить задачи, связанные с переходом к более поздней версии

ПО, и трансформировать вашу среду в соответствии с актуальными потребностями в

рамках одного и того же решения.

Предоставьте современному штату сотрудников возможность эффективно работать в любое время и в любом месте

Сегодняшним пользователям необходима возможность эффективно работать в

любом нужном им месте и в любое время. Организациям необходим действенный способ,

позволяющий поддерживать гибкий формат работы и другие программы обеспечения

мобильности, а также обслуживать удаленных работников и сотрудников филиалов.

Предоставьте сотрудникам возможность использовать любые

устройства в любом месте

На предприятиях все более интенсивно используются устройства разного типа,

включая тонкие клиенты, смартфоны и планшеты. Новое поколение сотрудников

рассчитывает, что сможет использовать для работы свои собственные персональные

устройства — как в офисе в рамках программы использования собственных

устройств сотрудников (Bring-Your-Own-Device, BYOD), так и в более неформальном

режиме в нерабочее время. Мобильным сотрудникам требуется возможность переходить с одного устройства (ноутбука, планшета или смартфона) на другое в течение дня.

Пользователям, находящимся в удаленных подразделениях или филиалах,

необходима гибкость в вопросах выбора подходящих устройств, соответствующих их

потребностям, и возможность быстро менять устройства в случае возникновения

технических проблем. ИТ-отделам требуется обеспечивать подрядчикам и партнерам

доступ к приложениям и десктопам без необходимости предоставлять и обслуживать

принадлежащие компании устройства.

Обеспечьте соответствие своей ИТ-стратегии требованиям завтрашнего дня

Сложно вводить изменения, если ваше внимание и ресурсы затрачиваются на

поддержание традиционной инфраструктуры десктопов.

Благодаря этому вы можете более оперативно и эффективно реагировать на быстро

меняющиеся требования к мобильности предприятий и гарантировать своевременность

бизнес-преобразований в своей организации.

Пошаговая модель для вашего мероприятия перехода на новое ПО

Как серьезное мероприятие, предполагающее вовлечение всей организации,

проведение перехода от старого ПО к более поздней версии требует тщательно

продуманной стратегии и детального планирования. Особенности такого подхода будут отличаться в каждой отдельной организации, но обозначенные ниже шаги представляют

собой универсальную модель, на которой должен строиться ваш процесс планирования.

Шаг 1: определение приоритетности бизнес-мероприятий

Проведение обновления является уникальным для каждой

организации, которая внедряет решение.

Выбор различных параметров, от способов доставки до конечных устройств (ПК,

ноутбуков, тонких клиентов, планшетов), будет зависеть от таких факторов, как

потребности различных типов пользователей внутри организации, задачи, которые они

выполняют, и места, в которых они работают.

Оценивая бизнес-приоритеты и требования, вы должны:

1. определить заинтересованные в проекте стороны и организовать с ними

встречу;

2. прийти к согласию относительно главных определяющих параметров

проекта;

3. определить приоритетность таких параметров, опираясь на стратегические

требования;

4. документально зафиксировать эти параметры и передать для одобрения.

Шаг 2: сбор данных

Прежде чем приступить к анализу вашей среды, важно собрать актуальные

данные относительно пользователей, приложений и устройств, прибегнув к одному из

трех подходов: сбору вручную, опросу или автоматизированному сбору.

• Сбор данных вручную: несмотря на то, что сбор данных о пользователях и

приложениях можно осуществить, посещая или подключаясь удаленно к каждомк ПК

Создание в системе виртуине для использование приложений

Виртуальная машина это программа которая имулирует реальной физический компьютер со всеми его компонентами

Преимущество визуализации:

1) Снежение затрат на ПО

2) С помощью виртуальных машин можно выполнять сравнителное тестирование разработаваемых с разными конфигурации

3) Повышает гибкость IT инфоструктуры

и увеличивает гибкость аппаратных ресурсов

4) Не совместимые приложение может работать на одном ПК

VirtualBox это специальное средство для виртуализации позволяющие запускать ОП внутри другой

Подключение к сетевому ресурсу настройка обновление программ и обновление драйверов

Сетевой ресурс представляет собой один или несколько компьютеров подключённых между собой с помощью сетевых технологий

Для использование сетевого ресурса необходимо получить доступ к нему

Метод доступа это набор правил которые определяют как компьютер должен отправлять и принимать данные по сетевому кабелю

Каллизия это наложение двух или более пакетов от компьютера пытающихся передать пакет в один и тот же момент

Методы доступа:

1) Множественный доступ с контролем несущей и обнаружения каллезий

Всё компьютеры в сети прлслушавают

кабель стремясь обнаружить передаваемые данные

2) Множественный доступ и предотвращения каллезий

Каждый компьютер перед передачей данных в сеть сигнализирует о своём намерении поэтому остальные компьютеры узнают о готовой передаче и могут избежать каллезии

3) Доступ с передачей маркера - это пакет особого типа циркулирует от компьютера до компьютера

Чтобы послать сеть любой компьютер должен дождаться прихода свободного маркера и захватить его, захватив маркер компьютер может передавать данные

4) Доступ по приаритету запроса это концентраторы управляют доступом кабеля последовательно спрашиваю каждый узел сети и выевлениять

Настройки обновления программы

Решение Проблем конфигурации с помощью групповых политик

Групповая политика позволяет центрилизовано устанавливать единые параметры для настройки как ОП так и приклодноо программного обеспечения

Палитика представляет собой набор настроек и правил котрые могут быть выполнены к группе компьютеров

При помощи палитики можно :

Автоматически установить на компьютер ПО, изменить параметры реестра, внести настрйлки в режим запуска служб компьютера

Востановление системы это компонент ОС предназначеная для востановление работоспособности ОС путем отката

системных файлов включая реестра установленных программ

Дата: 16.09.2023

Тема:создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений

Виртуальная машина - это программа которая эмулирует реальный физический компьютер, со всеми его компонентами.

Приимущества виртуализации:

- Снижение затрат на ПО

- С помощью виртуальной машины можно выполнять сравнительное тестирование разрабатываемых программных приложений, на разных, с разной аппаратной конфигурацией.

- Повышает гибкость IT инфраструктуры и увеличивают эффективность использования аппаратных ресурсов

- Несовместимые приложения могут работать на одном компьютере

Virtual box - специальное средство для виртуализации, позволяющее запустить ОС внутри другой.

Тема:подключение к сетевому ресурсу, настройка и обновление программ и обновление драйверов.

Сетевой ресурс представляет собой один или несколько компьютеров, подключённых между собой с помощью сетевых технологий и протоколов

Для использования сетевого ресурса необходимо получить доступ к нему,

Метод доступа - это набор правил который определяет как компьютер должен отправлять и примать данные по сетевому кабелю

Коллизия это наложение двух или более пакетов от компьютера, пытающихся передать пакет в один и тот же момент времени.

Методы доступа:

1) множественный доступ с контролем несущей и обнаружением коллизии, всё компьютеры в сети прослушивает кабель, стремясь обнаружить передаваемые данные

2) множественный доступ с контролем несущей и предотвращением коллизии, каждый компьютер перед передачей данных в сеть сигнализирует о своём намерении, поэтому остальные компьютерв узнают о готовящемся передачи и могут избежать коллизий

3) доступ с передачей маркера это пакет особого типа, циркулирует от компьютера к компьютеру, чтобы послать данные в сеть, чтобы посылать данные в сеть любой компьютер должен дождаться прихода марке и захватить его, сделав это компьютер может предавать данные

4) доступ по приоритету запрос концентраторы управляют доступом к кабелю, последовательно опрашивая узлы в сети и выявляя запроса на передачу

Тема: настойка обновлений программ, решение проблем конфигурации с помощью групповых политик

Групповая политика позволяет централизованно устанавливать единые параметры для настройки как ОС так и прикладного ПО, политика представляет собой набор настроек и правил, которые могут быть применены к группе компьютеров.

При помощи политики можно:

-Автоматически установить на компьютер ПО, изменить параметры реестра, внести настройки в режима запуска компьютера.

-Лимитировать членство пользователей в группах безопасности

-Установить параметры использования прикладных программ

Тема: восстановление системы

Восстановление системы это компонент ОС предназначенный для восстановления работоспособности, путём отката( восстановление предыдущего состояния диска) системных файлов, включая реестра, установленных программ

Восстановление системы создаёт копии файлов определённых расширений(.dll, .exe) и сохраняет их для дальнейшего восстановления и использования

Тема: производительность ПК, проблемы производительности

Производительность - это быстродействие и способность решать большое количество задач в еденицу времени.

Признаки малой производительности компьютера :

- долгий старт системы

- медленный запуск программ

Причины торможения ПК

1) заражение вирусом

2) проблемы с ОС и неправильная настройка

3) програмные конфликты

4) плохая совместимость ПО с конфигурацией аппаратного обеспечения

Подтверждение схемы управления питанием

Пуск -> оборудование и звук -> электропитание

Оптимизация использования процессора:

Улучшение алгоритмов

Многопоточность

Оптимизация кода

Управление энергопотреблением

Избежание падения нагрузки

Тема: оптимизация использования жёсткого диска и сети

Оптимизация использования памяти преследует две цели увеличение объема памяти доступной приложениям, повышение быстродействия обращения к памяти

На производительностью сети влияют следующие факторы:

-Сетевая архитектура

-Сетевая безопасность

-Движение

-Количество людей и приложений использующих сеть

-Пропускная способность

Методы оптимизации сети

-Контроль пропускной способности

-Балансировка нагрузки

-Внедрение качества обслуживания

-Непрерывный мониторинг

-Сжатие в данных

-Оптимизация роутера

-Кэширование

-Обслуживание устройства

Тема: средства диагностики оборудования.

7 методов устранения проблем с аппаратным сбоем:

1) Проверка жёсткого диска

2) Проверка памяти

3) Проверка питания

4) Фиксация материнской платы

5) Случайные выключения

6) Остановить перегрев

7)

Тема: Аппаратные программы, платформы серверов

Платформы комплекс базовых средств, представляющих собой основу информационной системы. Составляет программные и базовые вычислительные средства

Платформа ПК - AVM

Платформа Apple - IBM

Сервер - устройство которое хранит данные и даёт доступ к ним большому числу пользователей

Функции: хранение и обработка данных, предоставление многопользовательского доступа, удалённое подключение, круглосуточный доступ к информации

Виды серверов

- веб сервер (apach)

- база данных

- бэкап(backup)

- видеонаблюдение

- контроллеры доменов

- терминальные сервера

- рабочие группы

- почтовые

Кластер это комплекс из двух компьютеров, один из которых делает работу, а второй включён и находится в резерве

Коммуникационный канал кластер обеспечивает:

1) взаимный контроль работоспособности узлов кластера (компьютеры)

2) скоординированное использование Общекластерных ресурсов

Концепция открытых систем

Основным смыслом открытых систем является упрощения совместимости вычислительных систем за счёт международной и национальной стандартизации, ключевой особенностью открытой системы является независимость от конкретного поставщика

Технологии стандартов открытвх систем обеспечивает производство программных систем со свойствами мобильности и интероперабельности

Свойства мобильности обеспечивает сравнительную проститут переноса ПО на другое аппаратно программе платформу

Интероперабельность означает возможность простого создания новых программных систем на основе использования готовых компонентов со стандартными интерфейсами

Тема: особенности эксплуатации различных видов серверов

Клиент-сервер это механизм передачи информации между удаленным компьютером и пользовательским компьютером

Файл сервер предназначен для хранения файлов, узел сети выполняющий централизованное хранение данных обеспечивающий разделяемый доступ к ним со стороны других узлов

Принт-сервер-данные целиком копируются на запрашиваемый сервер...