

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
Институт **Компьютерных технологий и защиты информации**

Кафедра **Компьютерных систем**

УТВЕРЖДАЮ

Ответственный за ОП

Вершин И.С.Вершинин

«31» 08 2017 г.

Регистрационный номер 4010 -
17/М - 39

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«Вычислительные системы»

(наименование дисциплины, практики)

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.01.**

Направление подготовки: **09.04.01 «Информатика и вычислительная техника».**

Квалификация: **магистр.**

Магистерская программа:

- Высокопроизводительные вычислительные системы,
- Сети и телекоммуникации,
- Элементы и устройства вычислительной техники и информационных систем,
- Компьютерный анализ и интерпретация данных,
- Системы автоматизированного проектирования (электронные средства),
- Разработка и администрирование информационных систем,
- Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем,
- Системы автоматизированного проектирования машиностроения,
- Системы мультимедиа и компьютерная графика,
- Системное и сетевое администрирование (информатика как вторая компетенция),
- Разработчик-программист (информатика как вторая компетенция),
- Исследования в области компьютерных и технических систем (Research in Computer and Systems Engineering).

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская.**

Заведующий кафедрой КС И.С. Вершинин

Разработчики: доцент каф.КС Эминов Б.Ф.

доцент каф. АСОИУ Эминов Ф.И.

Казань 2017 г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
«Вычислительные системы»
(наименование дисциплины, практики)

Содержание фонда оценочных средств (ФОС) соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», учебному плану направления 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника».

Разработанные ФОС обладают необходимой полнотой и являются актуальными для оценки компетенций, осваиваемых обучающимися при изучении дисциплины. Они полностью соответствуют задачам будущей профессиональной деятельности обучающихся, установленных ФГОС ВО. В составе ФОС имеются оценочные средства в виде тестовых заданий и контрольных вопросов различного уровня сложности, которые позволяют провести оценку порогового, продвинутого и превосходного уровней освоения компетенций по дисциплине.

ФОС обладают необходимой степенью приближенности к задачам будущей профессиональной деятельности обучающихся, связанным со способностью применять знания, умения и навыки для решения профессиональных задач, соответствующих компетенциям, реализуемым дисциплиной.

Замечания отсутствуют.

Заключение. Учебно-методическая комиссия делает вывод о том, что представленные материалы соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» и рекомендуются для использования в учебном процессе.

Рассмотрено на заседании учебно-методической комиссии института КТЗИ от 31 августа 2017 г., протокол №.8 .

Председатель УМК института КТЗИ _____ В.В. Родионов

Содержание

| | |
|---|-----------|
| Введение | 4 |
| 1 Формы промежуточной аттестации по дисциплине | 5 |
| 2 Оценочные средства для промежуточной аттестации | 5 |
| 3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины | 5 |
| 4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкалы оценивания..... | 6 |
| 5 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций..... | 10 |
| 6 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины | 11 |
| Лист регистрации изменений и дополнений | 24 |

Введение

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (ФОС ПА) «Вычислительные системы» – это комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций, оценивания знаний, умений, владений на разных этапах освоения дисциплины для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

ФОС ПА является составной частью учебного и методического обеспечения программы магистратуры по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника».

Задачи ФОС по дисциплине:

– оценка запланированных результатов освоения дисциплины (модуля) или практики обучающимися в процессе изучения дисциплины (модуля) или практики, в соответствии с разработанными и принятыми критериями по каждому виду контроля;

– контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки.

ФОС ПА по дисциплине сформирован на основе следующих основных принципов оценивания:

– пригодности (валидности) (объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения);

– надежности (использования единообразных стандартов и критериев для оценивания запланированных результатов);

– эффективности (соответствия результатов деятельности поставленным задачам).

ФОС ПА по дисциплине разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям поэтапного формирования соответствующих составляющих компетенций и включает контрольные вопросы (или тесты) и типовые задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Формы промежуточной аттестации по дисциплине

Дисциплина «Вычислительные системы» изучается в 1 семестре на 1-м курсе и завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

Таблица 1

Оценочные средств для промежуточной аттестации

| № п/п | Семестр | Форма промежуточной аттестации | Оценочные Средства |
|-------|---------|--------------------------------|--------------------|
| 1. | 1 | экзамен | ФОС ПА |

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций и их составляющих, которые должны быть сформированы при изучении темы соответствующего раздела дисциплины, представлен в таблице 2.

Таблица 2

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

| № п/п | Этап формирования (семестр) | Наименование раздела | Код формируемой компетенции (составляющей компетенции) | Форма промежуточной аттестации | |
|-------|-----------------------------|--|--|---|---------|
| 1. | 1 | Задачи распределения нагрузки между элементами системы. Коммуникационные среды | ОК-8, ПК-5, ПК-7 | ОК-83, ОК-8У, ОК-8В, ПК-53, ПК-5У, ПК-5В, ПК-73, ПК-7У, ПК-7В | Экзамен |
| 2. | 1 | Многомашинные и многопроцессорные комплексы | ОК-8, ПК-5, ПК-7 | ОК-83, ОК-8У, ОК-8В, ПК-53, ПК-5У, ПК-5В, ПК-73, ПК-7У, ПК-7В | Экзамен |
| 3. | 1 | Конвейерные и параллельные системы | ОК-8, ПК-5, ПК-7 | ОК-83, ОК-8У, ОК-8В, ПК-53, ПК-5У, ПК-5В, ПК-73, ПК-7У, ПК-7В | Экзамен |

4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкалы оценивания

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций приведены в таблицах 3-5.

Таблица 3

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенции ОК-8

| № п/п | Этап формирования (семестр) | Код формируемой компетенции (составляющей компетенции) | | Критерии Оценивания | Показатели оценивания (планируемые результаты обучения) | | |
|-------|-----------------------------|--|------------------|----------------------|--|---|---|
| | | | | | Пороговый уровень | Продвинутый уровень | Превосходный уровень |
| 1. | 1 | ОК-8 | ОК-8 З | Теоретические навыки | Знание общих способов эксплуатации современного оборудования и приборов в области вычислительных систем | Знание большого количества способов эксплуатации современного оборудования и приборов в области вычислительных систем | Знание большого множества способов эксплуатации современного оборудования и приборов в области вычислительных систем в различных отраслях производства и вычислительной техники |
| 2. | 1 | ОК-8 | ОК-8 У ОК-8 В | Практические навыки | Умение выбрать и оценить способ профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в области вычислительных систем | Умение выбрать подходящую модель профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в области вычислительных систем | Умение выбирать и оценивать экономически обоснованные модели современного оборудования и приборов в области вычислительных систем |
| | | | | | Владение различными вариантами разработки моделей современного оборудования и приборов в области вычислительных систем | Владение широким спектром вариантов разработки моделей современного оборудования и приборов в области вычислительных систем | Владение всеми возможными вариантами разработки моделей современного оборудования и приборов в области вычислительных систем |

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенции ПК-5

| № п/п | Этап формирования (семестр) | Код формируемой компетенции (составляющей компетенции) | | Критерии Оценивания | Показатели оценивания (планируемые результаты обучения) | | |
|-------|-----------------------------|--|------------------|----------------------|--|---|--|
| | | | | | Пороговый уровень | Продвинутый уровень | Превосходный уровень |
| 1. | 1 | ПК-5 | ПК-5 З | Теоретические навыки | Знание общих методов и алгоритмов решения задач цифровой обработки сигналов в области вычислительных систем | Знание большого количества существующих методов и алгоритмов решения задач цифровой обработки сигналов в области вычислительных систем | Знание большого множества существующих методов и алгоритмов решения задач цифровой обработки сигналов в области вычислительных систем |
| 2. | 1 | ПК-5 | ПК-5 У ПК-5 В | Практические навыки | Умение выбрать и оценить существующие методы и алгоритмы решения задач цифровой обработки сигналов в области вычислительных систем | Умение выбрать подходящие методы и алгоритмы решения задач цифровой обработки сигналов в области вычислительных систем | Умение выбрать подходящие методы и алгоритмы решения задач цифровой обработки сигналов в области вычислительных систем |
| | | | | | Владение различными вариантами разработки методов и алгоритмов решения задач цифровой обработки сигналов в области вычислительных систем | Владение широким спектром вариантов разработки методов и алгоритмов решения задач цифровой обработки сигналов в области вычислительных систем | Владение всеми возможными вариантами разработки методов и алгоритмов решения задач цифровой обработки сигналов в области вычислительных систем |

Таблица 5

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенции ПК-7

| № п/п | Этап формирования (семестр) | Код формируемой компетенции (составляющей компетенции) | | Критерии Оценивания | Показатели оценивания (планируемые результаты обучения) | | |
|-------|-----------------------------|--|------------------|----------------------|---|---|---|
| | | | | | Пороговый уровень | Продвинутый уровень | Превосходный уровень |
| 1. | 1 | ПК-7 | ПК-7 З | Теоретические навыки | Знание общих методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий | Знание большого количества методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий | Знание большого множества методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий |
| 2. | 1 | ПК-7 | ПК-7 У ПК-7 В | Практические навыки | Умение выбрать и оценить метод исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий | Умение выбрать подходящий метод исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий | Умение выбрать подходящие методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий |
| | | | | | Владение различными методами исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий | Владение широким спектром методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий | Владение всеми возможными методами исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий |

Формирование оценки при промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины зависит от уровня освоения компетенций, которые обучающийся должен освоить по данной дисциплине. Связь между итоговой оценкой и уровнем освоения компетенций (шкала оценивания) представлена в таблице 6.

Таблица 6

Описание шкалы оценивания

| Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций | Выражение в баллах | Словесное выражение |
|---|--------------------|----------------------|
| Освоен превосходный уровень усвоения компетенций | от 86 до 100 | отлично |
| Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций | от 71 до 85 | хорошо |
| Освоен пороговый уровень усвоения компетенций | от 51 до 70 | удовлетворительно |
| Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций | до 51 | не удовлетворительно |

5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формирование оценки по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведено в таблице 7.

Формирование оценки по итогам освоения дисциплины (модуля) или практики

| Наименование контрольного мероприятия | Рейтинговые показатели | | | | |
|---|------------------------|---------------|----------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | I аттестация | II аттестация | III аттестация | по результатам текущего контроля | по итогам промежуточной аттестации |
| Раздел 1 | 16 | | | 16 | |
| Тест текущего контроля по разделу | 4 | | | 4 | |
| Защита лабораторных работ | 6 | | | 6 | |
| Защита практических работ | 6 | | | 6 | |
| Раздел 2 | | 16 | | 16 | |
| Тест текущего контроля по разделу | | 4 | | 4 | |
| Защита лабораторных работ | | 6 | | 6 | |
| Защита практических работ | | 6 | | 6 | |
| Раздел 3 | | | 16 | 16 | |
| Тест текущего контроля по разделу | | | 4 | 4 | |
| Защита лабораторных работ | | | 6 | 6 | |
| Защита практических работ | | | 6 | 6 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен): | | | | | 52 |
| – тест промежуточной аттестации по дисциплине | | | | | 22 |
| – в письменной форме по билетам | | | | | 30 |

6. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

6.1. Тестовые задания

1.

Из каких частей состоит служба KDC?

- Служба аутентификации AS, отвечающая за начальный вход клиентов в систему и выдачу клиенту билета TGT.
 - Служба предоставления билетов TGS, отвечающая за все билеты сеанса, используемые для доступа к ресурсам сети.
 - Служба безопасности LSA.
-

2.

Чем характеризуется репликация внутри сайта?

- Репликация осуществляется по графику.
 - Репликация происходит через 15 с после изменения информации.
 - Трафик репликации сжат.
 - Процесс репликации инициируется уведомлением контроллера-отправителя
 - Репликация осуществляется через сервер-плацдарм.
-

3.

Какие параметры используются для конфигурирования связей между сайтами?

- Стоимость
 - График репликации
 - Интервал репликации
 - Транспортные протоколы
 - Идентификатор домена
-

4.

Что используют для управления репликацией каталога?

- Номера последовательных обновлений
 - Значения уровня
 - Векторы кривизны
 - Векторы новизны
 - Отметки об изменениях
-

5.

Транспортным протоколом, используемым для транспортировки репликаций, при межсайтовой репликации является ...

- RPC
 - IP
 - SMTP
-

6.

Что такое каталог?

- Каталог – это программная среда, обеспечивающая хранение и предо-

ставление пользователям и программам информации о различных объектах, их свойствах, и их взаимосвязях.

- Каталог – это хранилище информации, хранимой в систематизированном виде о представляющих интерес объектах.
 - Каталог – это именованный набор атрибутов, представляющий нечто конкретное, например: пользователь, принтер, приложение.
-

7.

Выделите особенности службы каталогов Active Directory (2003).

- отказоустойчивость
 - программируемость
 - единая регистрация в сети
 - делегирование
-

8.

На компьютере с какой ОС установка службы каталогов Active Directory невозможна?

- Windows Server 2003 Standart
 - Windows Server 2003 Enterprise
 - Windows Server 2003 Datacenter
 - Windows XP Professional
-

9.

Сервер службы каталогов AD при установке публикует себя посредством системы ...

- Динамической системы LDAP
 - Динамической системы DNS
 - Динамической системы DN
 - Динамической системы UPN
-

10.

Какие технические требования предъявляются к службам каталогов?

- функциональные возможности
 - возможности масштабирования
 - реплицирование
 - порождаемая нагрузка
-

11.

Как называется программная система, обеспечивающая хранение и предоставление пользователям и программам информации о различных объек-

тах, их свойствах, и их взаимосвязях?

- Служба каталога

12.

Какие существуют разновидности каталогов?

- Сетевые каталоги.
 - Каталоги приложений.
 - Корпоративные справочники.
 - Каталоги электронного бизнеса.
-

13.

Сетевые службы каталогов предназначены решать следующие задачи:

- обеспечение определенного уровня безопасности для защиты данных от несанкционированного доступа;
 - создание систем прикладного программирования;
 - выполнение репликации каталогов, для обеспечения доступа к ним большому числу пользователей и повышения защищенности сети от сбоев;
 - разбиение каталогов на разделы для обеспечения возможности хранения большого количества объектов;
 - все вышеперечисленное.
-

14.

Какие подходы используются для интеграции служб каталогов?

- создание мета-каталогов;
 - создание дополнительных атрибутов;
 - создание программных систем обеспечения интеграции;
 - создание виртуальных каталогов, комбинирующих выборки данных из различных каталогов.
 - создание доменов
-

15.

Может ли служба каталогов использоваться как на одиночном компьютере, так и на множестве объединенных сетей?

- Да
 - Нет
-

16.

Именованный набор атрибутов, представляющий нечто конкретное, например: пользователь, принтер, приложение – это:

- атрибут,
- объект,
- контейнер,

домен.

17.

Как называется некоторая область безопасности сети, образованная определенной совокупностью компьютеров, пользователей и групп пользователей, характеризующаяся наличием общей базы учетных записей пользователей и единой политикой осуществления защиты?

- домен

18.

Перечислите, какими компонентами описывается структура службы каталогов с логической точки зрения?

- разделы (именования),
 - домены,
 - атрибуты,
 - деревья доменов,
 - леса,
 - сайты,
 - организационные единицы,
 - ни одно из перечисленных.
-

19.

На каких моделях базируется архитектура службы каталогов?

- модель данных стандарта X.500,
 - схема,
 - модель конфиденциальности,
 - модель администрирования,
 - модель целостности данных,
 - модель безопасности.
-

20.

Как называется набор, состоящий из одного или нескольких деревьев, которые не образуют непрерывного пространства имен?

- Лес

21.

С какой точки зрения можно рассматривать деревья?

- с позиции доверительных отношений между доменами
 - с позиции глобального уникального идентификатора объекта
 - с позиции пространства имен дерева доменов
-

22.

Идентификатор объектов это

- OID
 - GUID
 - SID
 - API
-

23.

Определение атрибута состоит из:

- имени
 - синтаксиса
 - границы диапазона
 - Object Identifier
-

24.

Какое число разрядов имеет код GUID?

- 64
 - 32
 - 128
 - 256
-

25.

Характеристика объекта или его свойство называется ...

- атрибут

26.

Подобен объекту: у него есть атрибуты, он является частью пространства имен службы каталогов, но в отличие от объекта он не представляет собой нечто конкретное, называется ...

- контейнер

27.

Какой контейнер позволяет осуществить прозрачный доступ к любому LDAP-совместимому каталогу из службы каталогов?

- Виртуальный контейнер

28.

К характеристикам домена относят...

- граница репликации
- граница доступа к ресурсам

- границы политики безопасности
 - аудит всех действий администратора
-

29.

Какая-либо область сети, представляющая одну или несколько подсетей TCP/IP с быстрыми и надежными сетевыми подключениями называется...
- сайт

30.

Если трафик репликации должен быть ограничен, это является основанием ...

- выбора нескольких доменов
 - создание нескольких сайтов
 - выбор единственного домена
 - установление границ доступа к ресурсам
 - разработки нового пространства имен
-

31.

Что такое глобальный каталог (GC -Global Catalog)?

- Это каталог, который содержит полный список всех объектов леса данного каталога, но не содержит полный набор атрибутов объектов.
 - Это раздел, в котором хранится конфигурация леса доменов, образующая конфигурацию доверительных отношений.
-

32.

Какие связующие протоколы обеспечивают доступ к службе каталогов?

- Протокол ядра службы каталога – протокол LDAP.
 - Интерфейс вызова удаленных процедур MAPI-RPC.
-

33.

Пользователь Mahmud в дереве kai.ru может иметь UPN вида. . .
- Mahmud@kai.ru

34.

Что позволяет осуществлять делегирование полномочий?

- Позволяет распространять действие элемента ACE с контейнера, к которому он относится, на все дочерние контейнеры.
- Позволяет администраторам, обладающим большими полномочиями, предоставлять индивидуальным пользователям и группам определенные права по администрированию контейнерами и поддеревьями.

- Позволяет защищать все объекты системы.
-

35.

Что позволяет распространять действие элемента ACE с контейнера, к которому он относится, на все дочерние контейнеры?

- Наследование

36.

Как называется акт, обеспечивающий доступность данных и создающий объекты в каталоге в случаях, если данные содержат публикуемые данные или ссылку на публикуемые данные?

- Публикация

37.

Какими свойствами должны обладать данные, публикуемые в службе каталогов?

- Данные должны быть относительно статичными и меняться достаточно редко. Например: номера телефонов или адреса электронной почты.
 - Данные должны быть структурированными и допускать представление в виде набора отдельных атрибутов.
 - Данные должны быть делегированы.
 - Данные должны быть индексированными
 - Данные должны быть постоянно обновляемыми
-

38.

Что представляют собой объединенные пользователи?

- группу

39.

Перечислите разновидности групп:

- безопасности
 - универсальные,
 - сетевые,
 - глобальные,
 - локальные,
 - ни одно из перечисленных.
-

40.

Пользователи какой группы имеют доступ только к ресурсам своего домена?

- универсальной
 - глобальной
 - локальной
 - административной
-

41.

Владельцами леса могут быть администраторы, состоящие в группах.

- Schema Admins
 - Enterprise Admins
 - Domain Admins
 - Server Admins
-

42.

Что такое репликация?

- Это периодическая архивация данных на внешние носители.
 - Это копирование данных с одного компьютера на остальные с целью поддержания идентичности информации.
 - Это процесс восстановления данных при сбоях системы.
-

43.

Для чего используют организационные единицы?

- Для поддержания безопасности в сети.
 - Для создания иерархической структуры в пределах домена.
 - Для упрощения работы с пользователями.
 - Ни одно из перечисленных.
-

44.

Когда осуществляется срочная репликация?

- При изменении политики блокировки учетных записей для домена.
 - При изменении политики паролей домена.
 - При изменении свойств объектов.
 - При изменении безопасности локальных средств защиты LSA.
-

45.

Какая основная задача службы каталогов?

- Управление делами пользователей.
 - Сжатие трафика.
 - Управление безопасным доступом к информации.
-

46.

Что содержится в дескрипторе защиты ACL?

- Идентификаторы SID участника безопасности (владельца объекта).
 - Идентификаторы SID для основной группы объектов.
 - Права пользователя.
-

47.

Для получения пользователем доступа к сети он должен доказать, что является тем за кого себя выдает, как называется это процесс?

- аутентификация

48.

На основе какого протокола безопасности, устанавливаются доверительные отношения между доменами?

- Kerberos

49.

Чем отличается протокол защиты Kerberos от других протоколов?

- Предусматривает взаимную аутентификацию, то есть сервер подтверждает подлинность клиента, и клиент также может подтвердить подлинность сервера.
 - Предусматривает более эффективный доступ к ресурсам: от контроллера домена клиент получает «билет» на сетевое соединение и нет необходимости серверу ресурса связаться с контроллером домена.
 - Предусматривает доверительные отношения между всеми доменами леса
 - Ни одно из перечисленных.
-

50.

Наличие, каких компонентов предполагает протокол Kerberos?

- Клиент
 - AS
 - Сервер
 - TGS
 - KDS
-

51.

При каком виде используемой репликации следует уменьшить нагрузку на сеть?

- репликация между сайтами
- внутренняя репликация
- по графику
- внешняя репликация

52.

Какие функции позволяет выполнять утилита Ntdsutil для управления базой данных службы каталога?

- восстановление журналов транзакций
- проверка целостности базы данных
- семантический анализ базы данных
- архивирование базы данных

53.

Какие роли могут быть у контроллера домена, являющиеся хозяевами операций?

- хозяин схемы
- хозяин именования доменов
- хозяин эмулятора основного контроллера домена
- хозяин администрирования
- хозяин относительных идентификаторов домена
- хозяин инфраструктуры домена

54.

Какие разновидности контроллеров в домене можно назвать?

- Контроллеры, поддерживающие актуальную копию базы данных СК
- Сервер глобального каталога
- Контроллеры устройств
- Контроллеры, являющиеся хозяевами операций

55.

Поддерживается ли в технологии Fast Ethernet среда передачи данных на коаксиальном кабеле?

- Да
- Нет

56

Какие архитектурные решения используются при создании корпоративных сетей базирующихся на технологии СКС?

- Распределенная сетевая магистраль
- Перераспределенная сетевая магистраль
- Сосредоточенная сетевая магистраль
- Гибридные межсетевые соединения
- Однородные межсетевые соединения

Вычислительные сети, основанные на технологиях, ориентированных на передачу данных в реальном масштабе времени, должны учитывать:

- Топологию сети
- Уровень сигнала
- Характер трафика
- Формат кадров

Технологии, ориентированные на передачу данных в реальном масштабе времени, характеризуются такими особенностями, как:

- поддержка определенного качества обслуживания
- обеспечение тестирования оборудования
- только асинхронный режим работы
- наличие избыточных связей между станциями
- отсутствие избыточных связей между станциями

6.2. Экзаменационные вопросы

1. Концепция фон Неймана. Тенденции ускорения работы систем.
2. Режим реального времени
3. Режимы работы ЭВМ: непосредственного доступа, однопрограммной пакетной обработки, клиент-сервер.
4. Режимы работы ЭВМ: мультипрограммной пакетной обработки, коллективного доступа.
5. Понятие сложных систем, их характеристики
6. Классификации ВС
7. Показатели качества ВС
8. Классификация ВС по принципу параллельной работы
9. Системы SSID, SIMD
10. Системы MISD, MIMD
11. Общая классификация ВС по принципу параллельной работы
12. Структуры систем распределённой обработки информации
13. Центры обработки данных
14. Реализация ЦОД
15. Отказоустойчивые СОИ
16. Катастрофоустойчивые СОИ
17. Кластерные варианты решений СОИ
18. Реплицирование данных
19. Виды Raid
20. Технология InfiniBand

21. Принципы упорядочивания ресурсов ВС методами теории расписаний
22. Общая постановка задачи упорядочивания
23. Задачи и критерии детерминированного распределения производительности вычислительных систем
24. Оптимизация распределения памяти по иерархическим уровням
25. Управление замещением страниц в двухуровневой памяти
26. Класс многоуровневых алгоритмов замещения
27. Модели поведения программ и критерии качества
28. Классификация систем параллельной обработки данных
29. Кластерная архитектура
30. Проблемы выполнения сети связи процессоров в кластерной системе
31. Коммутаторы для многопроцессорных вычислительных систем
32. Простые коммутаторы с временным разделением
33. Особенности реализации шин коммутаторов
34. Простые коммутаторы с пространственным разделением
35. Коммутатор Клоза
36. Баньян-сети
37. Распределенные составные коммутаторы.

Лист регистрации изменений и дополнений

| № п/п | № стра- ницы вне- сения изме- нений | Дата вне- сения измене- ний | Содержание изменений | «Согласо- ано» зав. каф., реализую- щей дисци- плину | «Согласо- вано» председа- тель УМК ИКТЗИ |
|----------|---|--------------------------------------|----------------------|---|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |