



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ДЕМО-ТЕСТ ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В МАГИСТРАТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ

09.04.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

Программа: Информационные системы и технологии

ВАРИАНТ № 1

Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Быстродействие накопителя информации характеризуется ...

Выберите один ответ:

- a. Объемом записываемой информации
- b. Количеством битов информации, которое накопитель воспринимает как единое целое
- c. Средним временем доступа и скоростью передачи
- d. Тактовой частотой и разрядностью

Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Пусть хост А посылает хосту В данные, поток которых управляется по алгоритму AIMD. Время оборота сообщения $RTT = 10$ ms, а скорость в узком месте сети ("бутылочном горлышке") = 100 Mb/s. Очередь в роутере, расположенном в узком месте, способна накапливать пакеты вплоть до 5 Mbit данных. Пусть все пакеты имеют одинаковый размер = 1024 bytes. Вопрос: Если уменьшить размер очереди роутера в 2 раза, поменяется ли скорость пересылки данных через него?

Выберите один ответ:

- a. Да
- b. Нет

Вопрос 3

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Согласно классификации параллельных архитектур по Флинну ЭВМ, построенные по принципам фон Неймана, относятся к типу ...

Выберите один ответ:

- a. SISD - один поток команд, один поток данных
- b. SIMD - одиночный поток команд и множественный поток данных
- c. MIMD - множественный поток команд, множественный поток данных
- d. MISD - множественный поток команд и одиночный поток данных

Вопрос 4

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Риск является функцией...

Выберите один ответ:

- a. числа уязвимых мест в системе
- b. вероятности реализации угрозы
- c. стоимости защитных средств

Вопрос 5

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

По принципам действия вычислительной техники подразделяют на...

Выберите один ответ:

- a. Универсальные и специализированные
- b. Ламповые, транзисторные, микропроцессорные
- c. Цифровые, аналоговые, комбинированные
- d. Цифровые, аналоговые, электронные

Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

К возможным угрозам безопасности информации НЕ относится ...

Выберите один ответ:

- a. уничтожение информации;
- b. несанкционированное использования информации;
- c. шифрование информации;
- d. искажение информации.

Вопрос 7

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Информационная безопасность - это

Выберите один ответ:

- a. Набор программных и аппаратных средств для обеспечения защиты информации и инфраструктуры
- b. Комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности
- c. Набор механизмов обеспечивающих компьютерную безопасность
- d. Комплекс мер и средств, направленных на уменьшение рисков связанных с несанкционированным доступом
- e. Комплекс аппаратных и программных средств, направленных на гарантированность условий уменьшения рисков

Вопрос 8

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Наибольшую скорость обмена информацией среди перечисленных устройств имеет...

Выберите один ответ:

- a. Накопитель на жестких магнитных дисках (HDD)
- b. Оперативная память
- c. Дисковод для гибких дисков
- d. DVD- привод

Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Для групповых операций с файлами используются маски имён файлов, при создании которых применяются специальные символы:

-символ «?» (вопросительный знак) обозначается ровно один любой символ;

-символ «*» (звёздочка) обозначает любое количество любых символов (в том числе, может обозначать и пустую последовательность).

Маске ?A*?? удовлетворяет имя файла ...

Выберите один ответ:

- a. AXC.SU
- b. STAR.PR
- c. TAR.TXT
- d. SA.DT

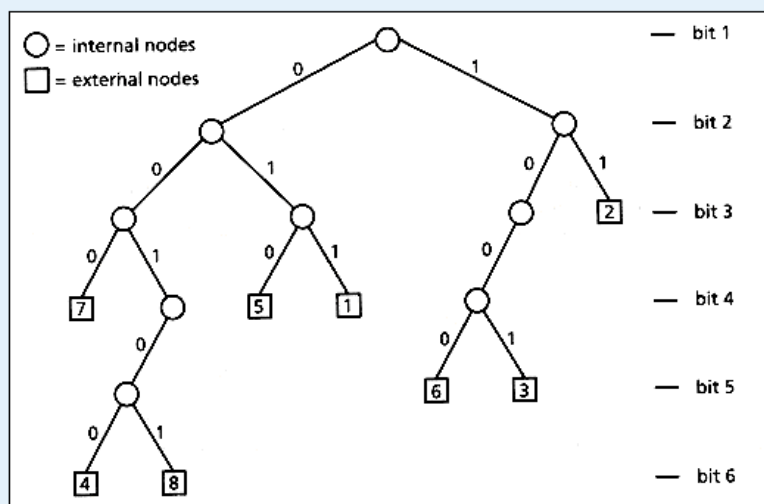
Вопрос 10

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Укажите на картинке лист двоичного дерева (ключ), который отвечает 5-битному адресу 00101. Укажите место на изображении:



Вопрос 11

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

На приведенном фрагменте рабочего стола ярлыками исполняемых файлов являются ____ объекта (-ов).



Выберите один ответ:

- a. 2
- b. 3
- c. 5
- d. 4

Вопрос 12

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Какие вирусы не относятся к классификационному признаку "по среде обитания"?

Выберите один ответ:

- a. комбинированные
- b. файловые
- c. резидентные
- d. сетевые
- e. загрузочные

Вопрос 13

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Деление на дорожки и секторы характерно для ...

Выберите один ответ:

- a. Кэш - памяти
- b. Жесткого диска
- c. Оперативной памяти
- d. ПЗУ

Вопрос 14

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Код спортсмена	Код дистанции	Дата соревнования	Время, с
104	д01	12.10.2009	37
102	д01	12.10.2008	35,4
101	д02	11.12.2008	56,6
102	д02	11.12.2008	56,1
101	д04	13.01.2009	181,1
103	д05	11.12.2008	242,8

Код дистанции	Длина, м	Рекорд, с
д01	100	35,5
д02	200	56
д04	400	180,2
д05	500	234
д10	1000	560,5

Реляционная база данных задана тремя таблицами.

Код спортсмена	ФИО	Дата рождения	Телефон
103	Григорян В. П.	04.01.1995	233-55-77
101	Клименко А. С.	23.07.1995	214-56-89
105	Скрипка Л. О.	06.08.1994	719-33-11
102	Красько И. И.	17.04.1995	233-57-28
104	Федорчук Н. В.	27.10.1994	514-61-90

Поля Код спортсмена, Код дистанции, Дата соревнования, Время, Телефон соответственно должны иметь типы...


Выберите один ответ:

- a. Числовой (целое), текстовый, дата, время, текстовый
- b. Числовой (целое), дата/время, числовой (с плавающей точкой), числовой (с плавающей точкой)
- c. Числовой (целое), текстовый, дата/время, дата/время, текстовый
- d. Числовой (целое), текстовый, дата/время, числовой (с плавающей точкой), текстовый

Вопрос 15

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Сравните коммутацию пакетов и каналов: какие из указанных утверждений истинны?


Выберите один или несколько ответов:

- a. Пакетная коммутация приводит к меньшему времени задержки от отправителя к получателю, по сравнению коммутацией каналов
- b. Пакетная коммутация более эффективная чем канальная в случае неравномерного трафика, который приходит эпизодически "всплесками"
- c. Коммутация каналов приводит к меньшему разбросу во времени задержки от отправителя к получателю
- d. Коммутация каналов применяется в телефонных сетях

Вопрос 16

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

В десятичной системе счисления $1 \cdot 10^2 + 0 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0$


Выберите один ответ:

- a. 100
- b. 103
- c. 101
- d. 110

Вопрос 17

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

В двоичной системе счисления $1110 \cdot 101$


Выберите один ответ:

- a. 1000100
- b. 1000101
- c. 1000111
- d. 1000110

Вопрос 18

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

В основу построения большинства компьютеров положены следующие принципы, сформулированные Джоном фон Нейманом: принцип программного управления, принцип однородности памяти и принцип...


Выберите один ответ:

- a. Трансляции
- b. Системности
- c. Структурности
- d. Адресности

Вопрос 19

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Что из нижеперечисленного является верным относительно управления перегрузками в сети?


Выберите один или несколько ответов:

- a. Контроль перегрузок предотвращает искажение пакетов во время передачи
- b. Контроль перегрузок позволяет быть уверенным, что пакеты доставляются правильному адресату
- c. Интенсивная потеря пакетов может вызывать коллапс пропускной способности TCP в сети
- d. Одна из целей алгоритма контроля за перегрузками – справедливо разделить пропускную способность сети в ее «узком месте» между конкурирующими потоками

Вопрос 20

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Какие из нижеперечисленных утверждений являются верными относительно управления перегрузками в сети в протоколе TCP по алгоритму Tahoe?


Выберите один или несколько ответов:

- a. В режиме медленного старта (slowstart), отправитель устанавливает исходный размер своего окна на отправку (SWS), равный размеру окна на прием (RWS) у получателя
- b. Управление трафиком (flowcontrol) в протоколе TCP предназначено для предотвращения переполнения пакетами получателя
- c. TCP Tahoe применяет один и тот же механизм для контроля трафика (flowcontrol) и управления перегрузками (congestioncontrol) - определяет их параметры одинаково
- d. Размер окна congestionwindow в методе TCP Tahoe представляет собой верхнюю границу размера окна отправителя (SWS = sender'swindow size). То есть SWS не может превышать размер congestionwindow
- e. Управление перегрузками (congestioncontrol) предназначено для предотвращения переполнения пакетами сети

Вопрос 21

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Основу любой интеллектуальной экспертной системы составляет...


Выберите один ответ:

- a. Система правил решения поставленной задачи
- b. Управляющая система
- c. Математическая модель
- d. База знаний

Вопрос 22

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Аппаратное подключение внешних устройств к компьютеру осуществляется через...


Выберите один ответ:

- a. Дисковод
- b. Порты
- c. Регистр
- d. Стриммер

Вопрос 23

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Для групповых операций файлами используются маски имен файлов, при создании которых применяются специальные символы:

- символ «?» (вопросительный знак) обозначает ровно один любой символ;

- символ «*» (звездочка) обозначает любое количество любых символов (в том числе, может обозначать и пустую последовательность).

Имеются файлы:

2.EX
K2.DT
A2.EXT
2K3.TA
A23.EXE

Требуется выделить в группу три файла: «2.EX», «K2.DT» и «2K3.TA».

Это можно сделать при помощи маски ...


Выберите один ответ:

- a. *2*??
- b. *2.??
- c. *2*.*
- d. 2*??

Вопрос 24

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Мерой неопределенности или непредсказуемости информации называется

Выберите один ответ:

- a. энтропия
- b. корреляция
- c. стохастичность
- d. аппроксимация

Вопрос 25

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Идентифицирующая связь - это связь при которой ...

Выберите один ответ:

- a. одно ключевое поле дочерней сущности используется в качестве всего первичного ключа или части первичного ключа родительской сущности.
- b. ключевые поля родительской сущности переносятся в область неключевых полей родительской сущности.
- c. дочерняя и родительская сущность не связываются по ключевому полю.
- d. одно или несколько ключевых полей, находящиеся в родительской сущности, используются в качестве всего первичного ключа или части первичного ключа дочерней сущности.

Вопрос 26

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Вирусы подразделяются на невидимки, стелсвирусы, мутанты и т.д. по ...

Выберите один ответ:

- a. среде обитания вируса.
- b. деструктивным возможностям вируса;
- c. способу активации вируса;
- d. особенностям используемого алгоритма;

Вопрос 27

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Мы хотим послать сообщение размером 150 000 bytesа один раз (целиком) по сети из 4 одинаковых сегментов (см. рис. ниже), соединенных кабелями длиной 20 km и работающих со скоростью передачи данных 100 Mb/s. Чему равна задержка сообщения от отправителя к получателю?

Считайте скорость света в медном кабеле $c = 2 \cdot 10^8$ m/s, и округлите ответ до ближайшего целого числа миллисекунд.

Подсказка №1:

не забудьте перевести байты в биты (для размера сообщения), и учтите, что скорость передачи указывается в "коммерческих" мегабитах в секунду - не требует умножений на 1.024.

**Подсказка №2:**

получив ответ, для его проверки, вспомните, что вносит основной вклад во время задержки при передаче на такие маленькие расстояния - скорость распространения электромагнитных колебаний по кабелю, или задержка из-за пакетизации?

Сравните ответ с типичным временем ring'a какого-нибудь крупного сервера в РФ. Целое число миллисекунд

Ответ:

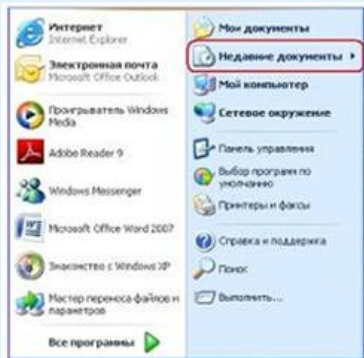
Вопрос 28

Пока нет ответа

Балл: 1

[Отметить вопрос](#)

Наведение указателя мыши на пункт меню с маленькой черной стрелкой, направленной вправо, ...



Выберите один ответ:

- a. Раскрывает приложение
- b. Раскрывает вложенное меню
- c. Раскрывает диалоговое окно для ввода дополнительной информации
- d. Открывает папку «Мои документы»

Вопрос 29

Пока нет ответа

Балл: 1

[Отметить вопрос](#)

Система защиты информации – это ...

Выберите один ответ:

- a. совокупность органов, средств защиты и объекты защиты информации, функционирующие в соответствии с правовыми, нормативными и организационно-распорядительными документами
- b. совокупность органов и средств защиты информации, функционирующие по соответствующим организационно-распорядительным и нормативным документам
- c. совокупность органов и/или исполнителей, действующих по правилам, установленными соответствующими органами и правовыми документами по защите информации

Вопрос 30

Пока нет ответа

Балл: 1

[Отметить вопрос](#)

Среди архитектуры ЭВМ выделяют...

Выберите один ответ:

- a. Ламповые, транзисторные, микропроцессорные
- b. Однопроцессорные, многопроцессорные, суперскалярные
- c. Звезду, шину, кольцо