**Перелік питань для проведення модульних контрольних робіт**

1. У чому полягає пошук несправностей в мережі.
2. Чому одно час реакції мережі?
3. Стійкість до відмов:

a) характеризує системи, виконані за звичайної комп'ютерної технології, що використовують надлишкові апаратні і програмні засоби і допускають час відновлення в інтервалі від 2 до 20 хвилин;

b) характеристика таких систем, які мають у резерві надлишкову апаратуру для всіх функціональних блоків, включаючи процесори, джерела живлення, підсистеми введення/виведення, підсистему дискової пам'яті, причому час відновлення при відмові не перевищує однієї секунди;

c) це властивість систем, які також забезпечують відновлення в межах однієї секунди, але на відміну від систем стійких до відмов, системи безперервної готовності усувають не тільки простої, що виникли в результаті відмов, але і планові простої, пов'язані з модернізацією або обслуговуванням системи.

1. Налагодження протоколу може включати в себе зміну таких параметрів:
2. Коефіцієнтом використання сегменту, каналу або пристрої називають:

a) Відношення ефективної пропускної спроможності до його реальної пропускної здатності сегмента, каналу або пристрою до його.

b) Відношення продуктивності мережі за період часу до ефективної пропускної здатності.

c) Відношення реальної пропускної здатності сегмента, каналу або пристрою до його ефективної пропускної здатності.

1. Протоколи локальних мереж Ethernet, Fast Ethernet мають наступні значення MTU:

a) 1500 байт;

b) 16 Кбайт;

c) 48 байт.

1. При використанні великих пакетів:

a) підвищується продуктивність комунікаційного обладнання, що працює з кадрами та пакетами;

b) знижується продуктивність комунікаційного обладнання, що працює з кадрами та пакетами;

c) Продуктивність не змінюється, збільшується час доступу до мережі.

1. При використанні методу ковзного вікна:

a) Джерело, послав кадр, очікує отримання квитанції (позитивної або негативної) від приймача і тільки після цього посилав наступний кадр (або повторював спотворений);

b) Дозволяється джерела передати деяку кількість пакетів в безперервному режимі, тобто в максимально можливому для джерела темпі, без отримання на ці пакети відповідних квитанцій;

c) Щоб джерело, послав кадр, очікував одержання квитанції (позитивної або негативної) від приймача і навіть якщо не отримав відповідну квитанцію посилав наступний кадр (або повторював спотворений) і тільки не отримавши квитанцію вдруге перервав передачу.

c) Щоб джерело, послав кадр, очікував одержання квитанції (позитивної або негативної) від приймача і навіть якщо не отримав відповідну квитанцію посилав наступний кадр (або повторював спотворений) і тільки не отримавши квитанцію вдруге перервав передачу.

1. Перелічіть групи обладнання для діагностики і сертифікації кабельних систем.
2. У відповідності з рекомендаціями ISO можна назвіть функції засобів управління мережею
3. Продуктивність мережі вимірюється з допомогою

a) Показників двох типів - тимчасових, оцінюють затримку, внесену мережею при виконанні обміну даними, і показників пропускної спроможності, що відображають кількість інформації, переданої мережею в одиницю часу.

b) Швидкісних показників, що оцінюють швидкість передачі даних і швидкість обміну даними.

c) Визначення надійності роботи мережі і часом її готовності

1. Призначення SNMP чи RMON агентів.
2. Безперервна готовність:

a) характеризує системи, виконані за звичайної комп'ютерної технології, що використовують надлишкові апаратні і програмні засоби і допускають час відновлення в інтервалі від 2 до 20 хвилин;

b) характеристика таких систем, які мають у резерві надлишкову апаратуру для всіх функціональних блоків, включаючи процесори, джерела живлення, підсистеми введення/виведення, підсистему дискової пам'яті, причому час відновлення при відмові не перевищує однієї секунди;

c) це властивість систем, які також забезпечують відновлення в межах однієї секунди, але на відміну від систем стійких до відмов, системи безперервної готовності усувають не тільки простої, що виникли в результаті відмов, але і планові простої, пов'язані з модернізацією або обслуговуванням системи

1. Номінальна пропускна здатність це:

a) бітова швидкість передачі даних, підтримувана на інтервалі передачі одного пакета.

b) середня швидкість передачі даних, тобто даних, що містяться в полі даних кожного пакета.

c) бітова швидкість передачі даних, підтримувана протягом обміну даними.

1. В яких мережах станції швидше одержують доступ до середовища:

a) TokenRing;

b) Ethernet;

c) 100VG-AnyLAN.

1. Фрагментації пакетів реалізовані тільки в протоколах

a) мережевого рівня;

b) канального рівня;

c) транспортного рівня.

1. Адаптивне зміна величини вікна дозволяє:

a) протокол ТСР;

b) протокол FTP;

c) протокол АТР.

1. Ефективна пропускна здатність протоколу це:

a) бітова швидкість передачі даних, підтримувана на інтервалі передачі одного пакета.

b) середня швидкість передачі даних, тобто даних, що містяться в полі даних кожного пакета.

c) бітова швидкість передачі даних, підтримувана протягом обміну даними.

1. Чому одно час реакції мережі?
2. Перерахуйте основні етапи оптимізації мережі.
3. За допомогою яких критеріїв виконується оцінка продуктивності мережі до всіх вузлів мережі в цілому?
4. Висока готовність:

a) характеризує системи, виконані за звичайної комп'ютерної технології, що використовують надлишкові апаратні і програмні засоби і допускають час відновлення в інтервалі від 2 до 20 хвилин;

b) характеризує системи, які мають у резерві надлишкову апаратуру для всіх функціональних блоків, включаючи процесори, джерела живлення, підсистеми введення/виведення, підсистему дискової пам'яті, причому час відновлення при відмові не перевищує однієї секунди;

c) це властивість систем, які також забезпечують відновлення в межах однієї секунди, але на відміну від систем стійких до відмов, системи безперервної готовності усувають не тільки простої, що виникли в результаті відмов, але і планові простої, пов'язані з модернізацією або обслуговуванням системи.

1. Які параметри впливають на продуктивність мережі.
2. ) Ефективна пропускна здатність протоколу це:

a) бітова швидкість передачі даних, підтримувана на інтервалі передачі одного пакета.

b) середня швидкість передачі даних, тобто даних, що містяться в полі даних кожного пакету.

c) бітова швидкість передачі даних, підтримувана протягом обміну даними.

1. Який з методів доступу найбільш чутливий до завантаженості середовища:

a) Найбільш чутливий до завантаженості метод доступу протоколу Ethernet,

b) Найбільш чутливий до завантаженості метод доступу протоколу TokenRing,

c) Найбільш чутливий до завантаженості метод доступу протоколу 100VG-AnyLAN.

1. 1) Протокол локальних мереж FDDI має наступні значення MTU:

a) 1500 байт

b) 4Кбайта

c) 48 байт

1. При використовуванні метод з простоями необхідно:

a) Дозволити джерелам передати деяку кількість пакетів в безперервному режимі, тобто в максимально можливому для джерела темпі, без отримання на ці пакети відповідних квитанцій

b) Щоб джерело, пославши кадр, очікувало одержання квитанції (позитивної або негативної) від приймача і навіть якщо не отримавши відповідну квитанцію посилав наступний кадр (або повторював спотворений) і тільки не отримавши квитанцію вдруге перервав передачу.

c) Щоб джерело, послав кадр, очікувало одержання квитанції (позитивної або негативної) від приймача і тільки після цього посилало наступний кадр (або повторювало спотворений).

1. Перерахуйте основні фактори, що впливають на вибір протоколу обміну даними в мережі.
2. Що представляє собою номінальна пропускна здатність:

a) бітова швидкість передачі даних, підтримувана на інтервалі передачі одного пакета.

b) середня швидкість передачі даних, тобто даних, що містяться в полі даних кожного пакета.

c) бітова швидкість передачі даних, підтримувана протягом обміну даними.

Дайте визначення системі управління мережею.

1. Вкажіть назначення аналізаторів протоколів.
2. Що представляє собою агенти RMON?
3. Що таке імпеданс.
4. Як використовується модель теорії масового обслуговування для оптимізації продуктивності мережі.