

Go to



Панайот Янев (Излизане)

Влезли сте като Панайот Янев.

DeLC

Тестове

[Начало](#)[Общи](#)[Тестове](#)[Форум](#)[Библиотека](#)[Екип](#)[Избираеми дисциплини](#)

## Преглед и решаване на тестове

1. Колко бонус-точки имате от лекциите?

20 точки

2. Колко точки имате от упражненията?

30 точки

3. Колко точки имате от теста за текущ контрол, проведен в средата на триместъра?

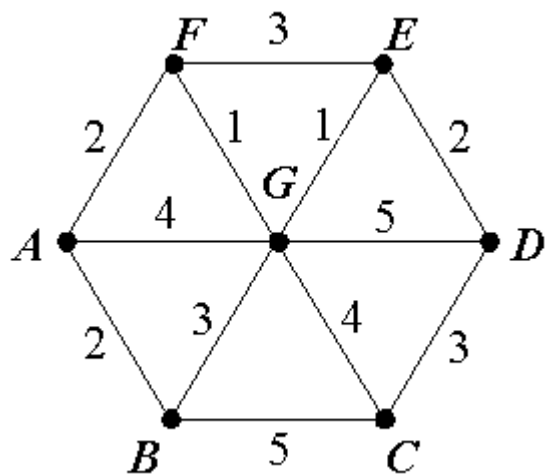
15 точки

4.

Маршрутизаторите (A, B,..., G) в мрежата, показана на фигурата по-долу, използват дистанционно-векторна маршрутизация (приема се, че  $A < B < \dots < G$ ). Дистанциите в мрежата се измерват чрез закъснението, което изпитват пакетите при преминаването си през нея. Всяка комуникационна линия има асоциирано закъснение (показано в ms на фигурата), което е едно и също в двете посоки.

Определете и запишете окончателната маршрутизираща таблица на маршрутизатора, съответстващ на остатъка, който се получава при деление на 6 на двуцифреното число  $10.M+L$ , където M и L са съответно предпоследната и последната цифра от факултетния ви номер (считано отляво надясно), а именно:

при остатък 1 – изберете маршрутизатор A, при 2 – маршрутизатор B, при 3 – C; при 4 – D; при 5 – E; и при 0 – F.



9 точки

5. Кодирайте еднобайтовото двоично представяне на десетичното число  $X=100+M+10.L$ , където  $M$  и  $L$  са съответно предпоследната и последната цифра от факултетния ви номер (считано отляво надясно), чрез използване на цикличен код с генераторен полином  $x^8+x^7+x^4+x^3+x+1$ , като покажете всички стъпки и междинни пресмятания.

10 точки

6.

Даден е следният IPv4 адрес:  $X.(X+10).(X+20).(X+30)$ , където  $X=100+10.M+L$ , а  $M$  и  $L$  са съответно предпоследната и последната цифра от факултетния ви номер (считано отляво надясно).

Отговорете на следните въпроси (или направете следното):

1. Определете и запишете (в 4-байтова точково-десетична нотация) към коя IPv4 мрежа принадлежи този адрес и кой хост в нея идентифицира той.
2. Кой адрес се използва в тази мрежа за директен broadcast?
3. Ако мрежата трябва да се раздели на  $(M+L+6)$  подмрежи с еднакъв размер (при което могат да се обособят няколко допълнителни подмрежи като резерв):
  - Колко общо налични адреса ще има във всяка подмрежа?
  - Колко от наличните адреси най-много могат да бъдат използвани за адресиране на мрежови интерфейси във всяка подмрежа?
  - Определете и запишете (в 4-байтова точково-десетична нотация) адресния диапазон на първата и последната подмрежа.

13 точки

7.

Транспортните услуги, използващи съединение, са:

- ☐ всяко едно от изброените
- ☐ бавни
- ☐ подходящи за предаване на трафик, чувствителен към загуби
- ☐ надеждни

3 точки

8. Кое от изброените НЕ е протоколна характеристика?

- ☐ директност / индиректност
- ☐ достоверност / недостоверност
- ☐ монолитност / структурираност
- ☐ стандартност / нестандартност

3 точки

9. Кое от изброените твърдения е вярно за ортогоналното честотно мултиплексиране:

- ☐ базира се на модулация с много носещи честоти
- ☐ предаваният поток от битове се разделя на няколко паралелни потоци, като всеки от тях се предава по отделен подканал
- ☐ прилага се за един сигнал
- ☐ всяко едно от изброените

3 точки

10. Режим на виртуално съединение се използва при:

- ☐ комутация на съобщения

- ☐ комутация на пакети
- ☐ нито едно от изброените
- ☐ комутация на канали

3 точки

11.

**TCP-сегментът има дължина, която е:**

- ☐ равна на дължината на IP пакета, в който се капсулира
- ☐ нито едно от изброените
- ☐ фиксирана
- ☐ променлива

3 точки

12.

**Установяване на IP съединение се извършва чрез:**

- ☐ четирикратно ръкостискане
- ☐ трикратно ръкостискане
- ☐ двукратно ръкостискане
- ☐ не се използва съединение изобщо

3 точки

**13. Коя е най-добрата преносна среда от изброените:**

- ☐ коаксилен кабел
- ☐ оптичен кабел
- ☐ STP
- ☐ UTP

3 точки

**14. Пропускателната способност на комуникационен канал:**

- ☐ нараства при намаляване на мощността на шума в канала
- ☐ намалява при увеличаване на честотната лента на канала
- ☐ нараства при намаляване на мощността на сигнала
- ☐ нито едно от изброените

3 точки

**15. IPv6 фрагментация се извършва от:**

- ☐ хоста-подател и/или маршрутизатор
- ☐ хоста-получател
- ☐ маршрутизатор
- ☐ хоста-подател

3 точки

**16. Защо се използва MIME?**

- ☐ за електронни съобщения, написани на други езици различни от английския
- ☐ не се използва изобщо (това е остарял протокол)
- ☐ за изпращане на бинарни файлове с електронна поща
- ☐ за изпращане на бинарни файлове с електронна поща и за електронни съобщения, написани на други езици различни от английския

3 точки

**17. Кое от изброените НЕ е вид шум?**

- ☐ прослушване
- ☐ термален
- ☐ нито едно от изброените
- ☐ интермодуляция

3 точки

[Приключване](#)[НАЧАЛО](#)[ОБЩИ](#)[ТЕСТОВЕ](#)[ФОРУМ](#)[БИБЛИОТЕКА](#)[ЕКИП](#)[ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ](#)