كلية التقنية الالكترونية
College of Electronic Technology - Tripoli

القسـم: الاتصالات ... أسئلة الامتحان النهائي لمادة : مقسمات وشبكات
لطلبة الفصل: ..السابع والاستراكي الثاني... رمز المادة CM404 التاريخ: ....
الفصل الدراسي :ربيع 2018.. اسم الأستاذ/المنسق : عبدالجواد ابراهيم الطاهر المزوغي ......الزمن 120 دقيقة
اسم الطالب :................... رقم القيد .... المجموعة : ....
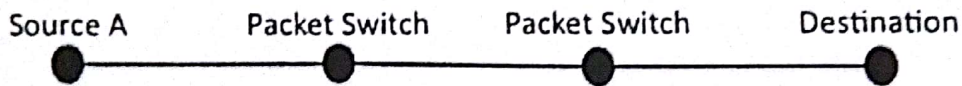
Q1-A) -(8 points):

Through two block diagrams explain the difference between Space division and time division switching.

Q1-B)-(7 points)

What are the advantages and disadvantages of packet switching over circuit switching?

Q2) (12 points)

Consider a message that is 8Mbits long that has to be sent from source to destination as shown in the below figure. Suppose each link has a maximum capacity of 2 Mbps. Ignore propagation, queueing and processing delays.

a. [4 points] Consider sending the message from source to destination without message segmentation. Keeping in mind that each switch uses store-and-forward packet switching, low long does it take to move the message from source host to destination host?

b. [6 points] Now suppose that the message is segmented into 4,000 packets, which each packet being 2,000 bits long. How long does it take to move the file from source host to destination host when message segmentation is used?

Is this better or worse time/result than in a?

c. [2 points] What are potential drawbacks of message segmentations?

Q 3-A) (8 points)

It is required to build a time switch using multi-stage configuration (STS). The first S stage is 8x8 and the second S stage is 8x8 with 128 channel on each link.

a) - Sketch the switch configuration, and calculate the switch complexity and it's blocking probability if channel utilization is 0.3.

b) - If the complexity of the STS is increased to 1029.12 due to increasing time stage sub-blocks, find the new blocking probability (everything else stay the same)

تمنياتي للجميع بالتوفيق
استاذ المادة : د. عبد الجواد ابراهيم المزوغي

كلية التقنية الالكترونية
College of Electronic Technology - Tripoli

القسـم..الاتصالات...----أسئلة الامتحان النهائي لمادة : مقسمات وشبكات
لطلبة الفصل: ..السابع والاستدراكي الثاني... رمز المادة CM404التاريخ: ---------
الفصل الدراسي :ربيع 2018.. اسم الأستاذ/المنسق : عبدالجواد ابراهيم الطاهر المزوغي ....الزمن 120 دقيقة
اسم الطالب :.................................... رقم القيد .... المجموعة : ....

Q 3-B) (4points)

Explain differences between folded and non-folded network.

Q 3-C) (4 points)

What is meant by common control switching system and direct control switching systems give an examples for each type?

Q 4-A) (8 points)

List the major difference in single stage, two stage and three stage Networks. Also discuss their blocking characteristics.

Q4-B) (4points)

How ATM technology supports real time communication?

Q4- C)-(5 points)

Explain with neat diagram the major components of a packet switch and list their functions?

ملاحظة :

نتيجة إجابات الأسئلة الآتية ستكون ضمن درجات الامتحان النصفي الثاني وكذلك الامتحان النهائي

- " Q2-B, Q3-B and Q4-A "

تمنياتي للجميع بالتوفيق
أستاذ المادة : د. عبد الجواد ابراهيم المزوغي