

# اسم المادة: برمجة الشبكات

# تجمع طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية - جامعة القدس المفتوحة acadeclub.com

ؤجد هذا الموقع لتسهيل تعلمنا نحن طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية وغيرها من خلال توفير وتجميع كتب وملخصات وأسئلة سنوات سابقة للمواد الخاصة بالكلية, بالإضافة لمجموعات خاصة بتواصل الطلاب لكافة المواد:

للوصول للموقع مباشرة اضغط فنا

وفقكم الله في دراستكم وأعانكم عليها ولا تنسوا فلسطين من الدعاء

| ••••• | اسم الطالب:    |
|-------|----------------|
| ••••• | رقم الطالب:    |
| //    | تاريخ الامتحار |

بينـــمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَرُ ٱلرَّحِ جامعة القدس المفتوحة الامتحان النهائي للفصل الأول " ١ ٢ ١ ١ ١ ١

اسم المقرر: برمجة الشبكات

رقم المقرر: 1473

مدة الامتحان: ساعة ونصف

:(A·)

عدد الاسئلة: ٦ أسئلة

\_\_ نظری\_\_

7.77/7.71 ١. عبىء كافة المعلومات المطلوبة عنك في دفتر الاجابة وعلى ورقة الاسئلة. عزبزي الطالب: ٢. ضع رقم السؤال ورموز الاجابة الصحيحة للاسئلة الموضوعية (ان وجدت) على الجدول المخصص في دفتر الاجابة ٣. ضع رقم السؤال للاسئلة المقالية واجب على دفتر الاجابة. (۳۰ علامة) السؤال الاول:/ اجباري اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية وضع الإجابة في الجدول (٢) المخصص لذلك في دفتر الاجابة: بشير المصطلح UDP الى بروتوكول: أ- نقل الملفات ب- مخطط طرود المستخدم د- جميع ما ذكر ج- البريد الالكتروني ۲. من میزات بروتوکول UDP: ب- لا يسلسل الرزم أ- عدم الموثوقية في نقل البيانات د- جميع ما ذكر ج- خط الاتصال غير محدد ٣. تعتبر ... اهم التقنيات للوسائط المتعددة على الانترنت، وخصوصا لتوزيع المحتوى المتعدد الأوساط عند الطلب: د- جميع ما ذكر ج- جافا ب- ++C C -1 ٤. تدعم برامج تطبيق واجهات الصوت Java Sound API كل من الصوت Audio وكذلك: د- لا شيء مما ذكر Video Conferences-z ب-MIDI من الميزات التي توفرها لغة جافا للوسائط المتعددة: أ- الدعم الشامل للرسم ب- الدعم الصوتي الرقمي الاساسي ج- متابعة الوسائط د- جميع ما ذكر ٦. البروتوكول الذي يستخدم لنقل البريد الالكتروني بين الخادمات وبين الزبون والخادم هو: ب- SMTP SNNP J د- لا شيء مما ذكر ج- DNS ٧. المسؤول عن الاتصال مع المضيف البعيد او عن ارسال واستقبال البريد (أي الزبون والخادم): ب- بروتوكول SMTP أ- عميل نقل الرسائل MTA ج- البدالة البريدية د- لا شيء مما ذكر ٨. في اطار وسائط جافا، فان المنهج getVisualComponent يعيد.... اذا كان ملف فيديو: ج- ۱ ب- null ا- non-null P. OUIT من او امر بروتوكول نقل الملفات، ويمكن تصنيفه على انه من او امر: أ- التحكم بالوصول ب- او امر متغیرات النقل ج- أوامر الخدمة د- لا شيء مما ذكر ١٠. في اطار وسائط جافا، فان المنهج getVisualComponent يعيد.... اذا كان ملف صوت: ب-null non-null -١١. يقوم هذا البرتوكول بأخذ مجموعة كبيرة من البيانات من برنامج معين ومن ثم تكسير ها الى اجزاء صغيرة وترقيم هذه الاجزاء و تر تبیها: د- لا شيء مما ذكر IPX/SPX-ج-TCP ب- NetBEUI ١٢. يتم حجز ارقام المنافذ التي نقع بين (١) الى (١٠٢٣) من اجل الخدمات المعروفة، مثل: IMAP .i ت. HTTP ج. FTP د. جميع ما ذكر ١٣. في بروتوكول SMTP لتأكيد ان اسم المستقبل صحيح، نستخدم الأمر: ب- RCPT TO د- لا ش*يء* مما ذكر ج- MAIL FROM HELLO-١٤. يستخدم بروتوكول( ...)المتواجد في الطبقة السفلية من شبكة الويب، المنفذ (٨٠) ونقول ان ملقم صفحات الويب ينتصت على المنفذ

أ-FTP ج- IMAP ج- HTTP د- لا شيء مما ذكر بالم البرتوكول FTP ، ويصنف من أوامر الخدمة التي تغير الدليل الفعال: 1- PASV بالم بياتير الاسلام الفعال: ما خـ PWD ج- PASV د- لا شيء مما ذكر

السؤال الثاني:/ اجباري

ضع اشارة  $\sqrt[r]{le} imes 1$ لك من العبارات الآتية وضع الإجابة في الجدول رقم (١) المخصص في دفتر الاجابة:

- 1. تعتبر طبقة النقل هي الطبقة المسؤولة عن تسليم البيانات بشكل سليم خال من الاخطاء وتقوم بتقسيم المعلومات الى اجزاء صغيرة محددة الطول تسمى segments.
  - ٢. يستخدم البروتوكول (HTTP) المنفذ ١١٠ وهو بروتوكول منفذ البريد (Post Office Protocol) الاصدار الثالث.
  - ٣. يستخدم البرتوكول FTP المنفذ ٢١، ويستخدم من اجل الجلسات التفاعلية وجلسات اصدار الاوامر السطرية عن بعد.
  - ٤. بعض بروتوكولات طبقة التطبيقات مثل DNS, NFS, SNMP, TFTP لا تستعمل البروتوكول UDP وإنما البروتوكول TCP.
    - . يعتبر PASV من او امر بروتوكول نقل الملفات، ويستخدم لوضع الخادم في حالة انصات.
      - ٦. يشير المصطلحTCP الى Transmission Configuration Protocol.
- ٧. لنقل واظهار الصور يستخدم كلمة Image من حزمة java.awt وكلمة ImageIcon من حزمة java.swing معاً لمعالجة الصور.
  - ٨. في اطار وسائط جافا (JMF)، نتمكن من تشغيل ملفات الصوت بجميع اشكاله، باستخدام الكائن (player).
    - ٩. لا تسمح لنا واجهة Audio Clip باستعمال صنف من الرزمة Applet.
    - · ١. يعتبر ABOR من أوامر التحكم بالوصول في بروتوكول FTP ويستخدم من اجل انهاء الحلسة.

السؤال الثالث:/ اجباري ( 14 علامة)

- ا. في اطار وسائط جافا (JMF)، عدد الخطوات الأساسية المطلوبة من البرنامج ليتمكن من تشغيل الصوت او الفيديو باستخدام الكائن
   (player)?
  - الخة جافا يقوم بطباعة جميع عناوين النطاق http://www.booking.com ؟

السؤال الرابع:/ اجباري

۱. عدد اربعة من ميزَّات بروتوكول FTP؟

٢. عدد خمسة من أهم أو امر البروتوكول SMTP موضحاً وظيفة كل أمر؟

اجب عن احد السؤالين التاليين

السؤال الخامس:/ اختياري

۱. أرسم شكلا توضح فيه مكونات شريحة TCP؟

٢. وضح المقصود بالاستعلام التكراري كأحد تقنيات الاستعلام في قواعد البيانات الموزعة ثم ارسم شكلاً يوضح مراحل هذا الاستعلام
 ٢. وضح المقصود بالاستعلام التكراري كأحد تقنيات الاستعلام في قواعد البيانات الموزعة ثم ارسم شكلاً يوضح مراحل هذا الاستعلام
 ٢. وضح المقصود بالاستعلام التكراري كأحد تقنيات الاستعلام في قواعد البيانات الموزعة ثم ارسم شكلاً يوضح مراحل هذا الاستعلام

علامات)

السؤال السادس: / اختياري

١. وضح المقصود بالاستعلام العودي كأحد تقنيات الاستعلام في قواعد البيانات الموزعة ثم ارسم شكلاً يوضح مراحل هذا الاستعلام ؟
 ١٠)

علامات)

٢. عدد الخطوات التي يتم بها نقل ملفات الصور عبر الشبكة مستخدما الكيان ImageIcon?

انتهت الأسئلة

عدد الساعات: 4 الاجابة النموذجية لامتحان برمجة شبكات نهائي رقم الشعبة: ١

اسم الاستاذ: د.سامر الجالودي بِسُمِ اللهِ ٱلرَّحْمَنَ الرَّحِيمِ رقم الفصل: الاول

س۱:

| رقم ۱ ۲    |
|------------|
| السؤال     |
| <u> </u>   |
| الاجابة    |
| 11         |
|            |
| 7          |
|            |
| رقم ص۱۲۸ ص |
| الاجابة    |
| الاخاني    |
|            |
| ص۱۲۸ م     |
|            |
| <u>_</u>   |

س۲

| ١.         | ٩     | ٨       | ٧     | 7      | ٥     | ٤    | ٣     | ۲    | 1      | رقم                   |
|------------|-------|---------|-------|--------|-------|------|-------|------|--------|-----------------------|
|            |       |         |       |        |       |      |       |      |        | السوال                |
| ×          | ✓     | ✓       | ✓     | ×      | ✓     | ×    | ×     | ×    | ✓      | الاجابة               |
| 1 / 1 / 10 | 195,0 | ص ۱۹۹   | 197,0 | 171/10 | 171,0 | 1700 | 187,0 | 1870 | 177/10 | رقم                   |
| , , , , ,  | 11101 | - 1 102 |       |        |       |      |       | 0    |        | ر <u>م</u><br>الإجابة |

۳۰۰

أ) ص ۱۹۷

ب) ص۹۷۹

س ٤

#### السؤال الاختياري:

سە:

۳۰:

بيئيـــمِٱللَّهِٱلرَّحْمَزِٱلرَّحِب

اسم المقرر: برمجة الشبكات

رقم المقرر: 1473 مدة الامتحان: ساعة ونصف عدد الاسئلة: ٢

جامعة القدس المفتوحة

-- نظري--

تاريخ الامتحان: ...../......

•••••

•••••

اسم الطالب:

رقم الطالب:

الامتحان النهائي للفصل الثاني "٢١٢١"

|   | Y • Y Y / Y • Y 1   |
|---|---|
|   | عزيزي الطالب: ١. عبىء كافة المعلومات المطلوبة عنك في دفتر الاجابة وعلى ورقة الاسئلة.  |
| للى الجدول المخصص في دفتر الإجابة                       | ٢. ضع رقم السؤال ورموز الإجابة الصحيحة للاسئلة الموضوعية (ان وجدت) ع                  |
|   | <ul> <li>٣. ضع رقم السؤال للاسئلة المقالية واجب على دفتر الاجابة.</li> </ul>          |
| علامة)  | السؤال الأول:   |
|   | أجب بـ ( نعم ) أو ( لا ) وضع الإجابة في جدول رقم (١) في دفتر الإجابا                  |
|   | <ol> <li>أبروتوكول UDP لا يشعر بوجود خطأ كزيادة أو نقصان في عدد</li> </ol>            |
| ·   | <ol> <li>البروتوكول الذي يعمل على المنفذ ٨٠ هو POP3.</li> </ol>                       |
| فتلفة أن ترسل في خط الاتصال نفسه يسميMultiplexing       | ٣. المصطلح الذي يشير إلى تمكين البيانات القادمة من تطبيقات مذ                         |
|   | ٤. البروتوكول الذي يستخدم لنقل البريد الالكتروني بين الخادمات وبين                    |
| روتوكول FTP من خلاله هو ۲۱                              | <ul> <li>٥. رقم المنفذ port الذي تمرر البيانات بين الخادم والمخدوم في بر</li> </ul>   |
|   | ٦. أمر SMTP المسئول عن التعريف بالمرسل هوhi.  |
| ريد الالكتروني لنطاق مصطلح Mail Exchanger               | ٧. يطلق على المضيف الذي يلقى على عاتقه الاهتمام بموضوع البر                           |
|   | ٨. يمكن نقل الصورة عبر الشبكة باستخدام ImageIcon.                                     |
|   | ٩. من مشكلات جافًا أنها لا توفر دعما شاملا للوسائط المتعددة.                          |
|   | ١٠. نستعمل طريقة من الصنف Applet لإنتاج كيان AudioClip                                |
|   |   |
| علامة)  | السؤال الثاني:  |
| .ā  | اختر رمز الإجابة الصحيحة وضعها في الجدول رقم (٢) في دفتر الإجابا                      |
| :9  | ١ - البروتوكول المناسب لنقل الوسائط المتعددة مثل الصوت والفيديو هو                    |
| ج. UDP د. TCP   | DNS .÷ FTP . <sup>j</sup>   |
| ندمات الاتصال الموجه كما في بروتوكول TCP:               | ٢ ـ واحد من التالية يعتبر من الأصناف التي توفرها مكتبة جافا لإنجاز ذ                  |
| ح. Datagram ف. Socket                                   | DatagramSocket Packet .   |
| إرسال مجموعات الأخبار من خلال شبكة الانترنت:            | ٣ ـ واحد من التالية يعتبر بروتوكول نقل أخبار الشبكة الذي يقوم بإدارة                  |
| ج. trans د.   | i. NNTP ب. NNTP   |
| رزم الاتصال غير الموجه في جافا هو                       | ٤ ـ من أصناف حزمة java.net للمساعدة في كتابة برنامج تستخدمه ر                         |
| DataPack . DatagramPack                                 | et . TataSocket . DataSocket .  |
|   | ٥- تقوم طبقة النقل بتجزئة الرسالة الى وحدات محددة الطول تسمّى:                        |
| د. Bit  | ر. Frame ج. Segment ب. Message  |
|   | ٦-واحد من التالي ليس من الأوامر الصحيحة في FTP هو:                                    |
| ج. PWD د.USER   | QUIT .÷ DR .  |
| لدخوّل هي:  | <ul> <li>٧- إجابة الأمر PASS التي تعني أن خادم بروتوكول FTP قد سمح باا</li> </ul>     |
| ج. ۳۷۰  | ا. ۳۲۰ ب. ۲۳۰   |
| نوعة من العرض هو:                                       | <ul> <li>٨- الرقم الذي يعيده الخادم في بروتوكول HTTP ليفيد أن الصفحة مم</li> </ul>    |
| ج. ۲۰۶  | اً ٥٠٤ ب. ٤٠٤   |
| اص بالمستخدم الطرفي هو:                                 | 9- المصطلح الذي يستخدم في SMTP للتعبير عن برنامج البريد الخ                           |
| د. ME   | اً. PS ب EXPN ب. PS   |
|   | <ul> <li>١٠ تتألف سجلات المصادر في DNSعادة من حقول عددها:</li> </ul>                  |
| ج. ۱۰ د. ۱۲   | ا.ه ب. ۸  |
| ا لمعالجة الصور هي:                                     | ١١ ـ الحزمة التي يمكن أن يستخدم منها الصنف ImageIcon في جاف                           |
| javax.swing ک. java.av                                  | vt .و java.io ب. java.icons   |
|   | ١٢ ـ الصنف Image الذي توفره مكتبة جافا موجود في الحزمة :                              |
| ج. java.io د. java.io                                   | javax.swing .♀ java.awt . j   |
| ja لتشغيل الصوت أكثر من مرة واحدة هي:                   | 1٣ - الطريقة التي تزوّدها أصناف جافًا القياسية من رزمية va applet                     |
| JRpeat .2 Jresume .5.                                   |   |
| الإضافة إلى مجموعة كبيرة من أنواع الفيديو لا بد أن نقوم | ١٤ ـ كي نتمكنٍ من تشغيل مجموعة من ملفات الصوت بجميع أشكالها بـ                        |
|   | بتحميل برمجية :   |
|   | id .₹ JMDI .÷ ActiveX . <sup>†</sup>  |
|   | <ul> <li>١٥ أي من أنواع الفيديو التالية يمكن تشغيلها باستخدام إطار وسائط ج</li> </ul> |
| د. کل ما ذکر صحیح                                       | Mov .₹ GSM .÷ AVI . j   |

السؤال الثالث: (١٦ علامة)

- ا. تزود أصناف جافا القياسية طريقتين أساسيتين لتشغيل ملفات الصوت من رزمة java.applet. أذكرهما موضحا الفرق بينهما؟
   (٦ علامات)
  - ٢. يتميز بروتوكول UDP بعدة خواص. أذكر خمسة منها؟ (١٠ علامات)

السؤال الرابع: (١٤ علامة)

- ۱. ما هي ميزات بروتوكول FTP ؟ (۱۰ علامات)
- ٢. يوجد في رزمة java.net صنفان للمساعدة في كتابة برنامج بلغة جافا تستخدم رزم الاتصال غير الموجه لإرسال واستقبال الرزم في الشبكة. أذكرهما؟ (٤ علامات)

#### أجب عن أحد السؤالين الاتيين (٢٠ علامة)

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

- 1. عدد الخطوات او الاجراءات الواجب اتباعها في جانب الزبون لنقلُ ملفات الصوت والصورة. (١٢ علامة)
- ٢. وضح استخدام بروتوكول نقل الملفات FTP لكل من الأوامر التالية: ABOR ، PASV ، APPE ، QUIT؟ (٨ علامات)

السؤال السادس: (٢٠ علامة)

- التب برنامجا بلغة جافا بحيث يطبع هذا البرنامج اسم النطاق مستخدماً عنوان التشبيك الداخلي ("204.148.40.9") بدلاً من اسم النطاق باستخدام الصنف InetAddress والتابع العضو getByName. (۱۰ علامات)
  - ٢. اكتب النص البرمجي الذي يمكنك من معرفة هوية الجهاز المرسل لرزم البيانات. (١٠ علامات)

انتهت الأسئلة

عدد الساعات: 4 الاجابة النموذجية لامتحان برمجة شبكات نهائي رقم الشعبة: ١

اسم الاستاذ: د.سامر الجالودي بِسُمِ اللهِ ٱلرَّحْمَنَ الرَّحِيمِ رقم الفصل: الثاني

#### : 1 w

| ١.    | ٩     | ٨     | ٧    | ٦    | ٥     | ٤    | ٣      | ۲     | ١     | رقم     |
|-------|-------|-------|------|------|-------|------|--------|-------|-------|---------|
|       |       |       |      |      |       |      |        |       |       | السوال  |
| ×     | ×     | ✓     | ✓    | ×    | ✓     | ×    | ✓      | ×     | ✓     | الاجابة |
| ص ۱۹٤ | ص ۱۹۱ | ص ۱۹۲ | ص۱۸۲ | ص٥٧١ | ص ۱۷۰ | ص۱۸۲ | ص ۱ ٤٨ | ص ۱۳۳ | ص ۱۳۰ | رقم     |
|       |       |       |      |      |       |      |        |       |       | الإجابة |

#### س۲:

| ١.   | ٩        | ٨    | ٧     | ٦    | ٥    | ź     | ٣     | ۲        | ١        | رقم     |
|------|----------|------|-------|------|------|-------|-------|----------|----------|---------|
| f    |          |      |       | ę    |      |       | f     |          |          | السوال  |
| )    | <b>E</b> | ٥    | Ļ     | ١    | Ļ    | €     | 1     | <b>E</b> | <b>₹</b> |         |
|      |          |      |       |      | 10   | ١٤    | ١٣    | ١٢       | 11       | الاجابة |
|      |          |      |       |      | , ,  | 1 4   | 11    | 1 1      | , ,      |         |
|      |          |      |       |      | د    | ۷     | ب     | j        | 2        |         |
|      |          |      |       |      |      |       | •     |          |          |         |
| ص۱٦٢ | ص ۱۷٤    | ص۱۷٦ | ص ۱۷۹ | ص۱۷۱ | ص۱۲۷ | ص ۱۳۵ | ص۱۳۳  | ص ۱۳۵    | ص۱۳۰     | رقم     |
|      |          |      |       |      |      |       |       |          |          | الاجابة |
|      |          |      |       |      |      |       |       |          |          |         |
|      | •        | •    |       | •    | ص۱۹۷ | ص۱۹۷  | ص ۱۹٤ | ص۱۹۲     | ص۱۹۲     | ]       |
|      |          |      |       |      |      |       |       |          |          |         |

س۳:

أ) ص١٩٤

ب) ص۱۳۰

## السؤال الاختياري:

### سه: