

اسم الطالب: .....  
رقم الطالب: .....  
تاريخ الامتحان: ...../...../.....

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جامعة القدس المفتوحة  
الامتحان النهائي للفصل الأول "١٢١١"  
٢٠٢٢/٢٠٢١

اسم المقرر: برمجة الشبكات  
رقم المقرر: 1473  
مدة الامتحان: ساعة ونصف  
عدد الاسئلة: ٦ أسئلة

-- نظري --

- عزيري الطالب: ١. عبيء كافة المعلومات المطلوبة عنك في دفتر الاجابة وعلى ورقة الاسئلة.  
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.

(٣٠ علامة)

السؤال الاول: اجباري

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية وضع الإجابة في الجدول (٢) المخصص لذلك في دفتر الاجابة:

١. يشير المصطلح UDP الى بروتوكول:  
أ- نقل الملفات  
ب- مخطط طرود المستخدم  
ج- البريد الالكتروني  
د- جميع ما ذكر
٢. من ميزات بروتوكول UDP:  
أ- عدم الموثوقية في نقل البيانات  
ب- لا يسلسل الرزم  
ج- خط الاتصال غير محدد  
د- جميع ما ذكر
٣. تعتبر ... اهم التقنيات للوسائط المتعددة على الانترنت، وخصوصا لتوزيع المحتوى المتعدد الأوساط عند الطلب:  
أ- C  
ب- C++  
ج- جافا  
د- جميع ما ذكر
٤. تدعم برامج تطبيق واجهات الصوت Java Sound API كل من الصوت Audio وكذلك:  
أ- GIF  
ب- MIDI  
ج- Video Conferences  
د- لا شيء مما ذكر
٥. 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 الخادمتين وبين الزبون والخادم هو:  
أ- SMTP  
ب- SNNP  
ج- DNS  
د- لا شيء مما ذكر
٧. المسؤول عن الاتصال مع المضيف البعيد او عن ارسال واستقبال البريد (أي الزبون والخادم):  
أ- عميل نقل الرسائل MTA  
ب- بروتوكول SMTP  
ج- البدالة البريدية  
د- لا شيء مما ذكر
٨. في اطار وسائط جافا، فان المنهج getVisualComponent يعيد.... اذا كان ملف فيديو:  
أ- non-null  
ب- null  
ج- ٠  
د- ١
٩. QUIT من اوامر بروتوكول نقل الملفات، ويمكن تصنيفه على انه من اوامر:  
أ- التحكم بالوصول  
ب- اوامر متغيرات النقل  
ج- أوامر الخدمة  
د- لا شيء مما ذكر
١٠. في اطار وسائط جافا، فان المنهج getVisualComponent يعيد.... اذا كان ملف صوت:  
أ- non-null  
ب- null  
ج- 0  
د- 1
١١. يقوم هذا البرتوكول بأخذ مجموعة كبيرة من البيانات من برنامج معين ومن ثم تكسيها الى اجزاء صغيرة وترقيم هذه الاجزاء وترتيبها:  
أ- IPX/SPX  
ب- NetBEUI  
ج- TCP  
د- لا شيء مما ذكر
١٢. يتم حجز ارقام المنافذ التي تقع بين (١) الى (١٠٢٣) من اجل الخدمات المعروفة، مثل:  
أ- IMAP  
ب- HTTP  
ج- FTP  
د- جميع ما ذكر
١٣. في بروتوكول SMTP لتأكيد ان اسم المستقبل صحيح، نستخدم الأمر:  
أ- HELLO  
ب- RCPT TO  
ج- MAIL FROM  
د- لا شيء مما ذكر
١٤. يستخدم بروتوكول (...) (المتواجد في الطبقة السفلية من شبكة الويب، المنفذ (٨٠) ونقول ان ملقم صفحات الويب ينتصت على المنفذ (٨٠):

د- لا شيء مما ذكر

ج- IMAP

ب- HTTP

أ- FTP

١٥. يعتبر الأمر ..... من أوامر البروتوكول FTP ، ويصنف من أوامر الخدمة التي تغير الدليل الفعال:

د- لا شيء مما ذكر

ج- PWD

ب- PASV

أ- ABOR

السؤال الثاني: / اجباري

( ٢٠ علامة)

ضع إشارة /او× لكل من العبارات الآتية وضع الإجابة في الجدول رقم (١) المخصص في دفتر الإجابة:

١. تعتبر طبقة النقل هي الطبقة المسؤولة عن تسليم البيانات بشكل سليم خال من الأخطاء 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 البروتوكول FTP المنفذ ٢١، ويستخدم من اجل الجلسات التفاعلية وجلسات اصدار الاوامر السطرية عن بعد.
٤. بعض بروتوكولات طبقة التطبيقات مثل TFTP, NFS, SNMP, DNS لا تستعمل البروتوكول UDP وإنما البروتوكول TCP.
٥. يعتبر PASV من اوامر بروتوكول نقل الملفات، ويستخدم لوضع الخادم في حالة انصات.
٦. يشير المصطلح TCP الى Transmission Configuration Protocol.
٧. لنقل و اظهار 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 AudioClip باستعمال صنف من الرزمة Applet.
١٠. يعتبر ABOR من أوامر التحكم بالوصول في بروتوكول FTP ويستخدم من اجل انتهاء الجلسة.

السؤال الثالث: / اجباري

( 14 علامة)

١. في اطار وسائط جافا (JMF)، عدد الخطوات الأساسية المطلوبة من البرنامج ليتمكن من تشغيل الصوت او الفيديو باستخدام الكائن (player)؟
٢. اكتب برنامج بلغة جافا يقوم بطباعة جميع عناوين النطاق <http://www.booking.com> ؟

( ٧ علامات)

( ٧ علامات)

السؤال الرابع: / اجباري

( 16 علامة)

( 6 علامات)

( ١٠ علامات)

١. عدد اربعة من ميزات بروتوكول FTP؟
٢. عدد خمسة من أهم أوامر البروتوكول SMTP موضحاً وظيفة كل أمر؟

اجب عن احد السؤالين التاليين

السؤال الخامس: / اختياري

( 20 علامة)

( ١٠ علامات)

١. أرسم شكلاً توضح فيه مكونات شريحة TCP؟
٢. وضح المقصود بالاستعلام التكراري كأحد تقنيات الاستعلام في قواعد البيانات الموزعة ثم ارسم شكلاً يوضح مراحل هذا الاستعلام ؟

( ١٠)

(علامات)

السؤال السادس: / اختياري

( 20 علامة)

١. وضح المقصود بالاستعلام العودي كأحد تقنيات الاستعلام في قواعد البيانات الموزعة ثم ارسم شكلاً يوضح مراحل هذا الاستعلام ؟
٢. عدد الخطوات التي يتم بها نقل ملفات الصور عبر الشبكة مستخدماً الكيان ImageIcon؟

( ١٠)

(علامات)

( ١٠ علامات)

انتهت الأسئلة

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

اسم الاستاذ : د. سامر الجالودي بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ رقم الفصل : الاول

س١:

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الاجابة	ب	د	ج	ب	د	ب	أ	ف ج	أ	ب
	١١	١٢	١٣	١٤	١٥					
	ج	د	د	ب	د					
رقم الاجابة	ص١٢٨	ص١٣٠	ص١٩١	ص٢٠٩	ص١٩١	ص١٧٤	ص١٨٢	ص٣٣٣	ص١٧١	ص٣٣٣
	ص١٢٨	ص١٣٢	ص١٧٥	ص١٣١	ص١٧١					

س٢:

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الاجابة	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗
رقم الاجابة	ص١٢٧	ص١٣٣	ص١٣٢	ص١٣٠	ص١٧١	ص١٢٨	ص١٩٢	ص١٩٩	ص١٩٤	ص١٧١

س٣:

(أ) ص ١٩٧

(ب) ص ١٧٩

س٤:

أ) ص ١٦٩

ب) ص ١٧٥

السؤال الاختياري:

س٥:

أ) ص ١٢٩

ب) ص ١٦٢

س٦:

أ) ص ١٦٠ + ١٦١

ب) ص ١٩٢



جامعة القدس المفتوحة

الامتحان النهائي للفصل الثاني "١٢١٢"

٢٠٢١/٢٠٢٢

-- نظري --

- عزيزي الطالب:
١. عيء كافة المعلومات المطلوبة عنك في دفتر الإجابة وعلى ورقة الاسئلة.
  ٢. ضع رقم السؤال ورموز الإجابة الصحيحة للاسئلة الموضوعية (ان وجدت) على الجدول المخصص في دفتر الإجابة.
  ٣. ضع رقم السؤال للاسئلة المقالية واجب على دفتر الإجابة.

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

- أجب بـ (نعم) أو (لا) وضع الإجابة في جدول رقم (١) في دفتر الإجابة.
١. بروتوكول UDP لا يشعر بوجود خطأ كزيادة أو نقصان في عدد الرزم المنقولة.
  ٢. البروتوكول الذي يعمل على المنفذ ٨٠ هو POP3.
  ٣. المصطلح الذي يشير إلى تمكين البيانات القادمة من تطبيقات مختلفة أن ترسل في خط الاتصال نفسه يسمى Multiplexing.
  ٤. البروتوكول الذي يستخدم لنقل البريد الالكتروني بين الخادمتين وبين الزبون والخادم هو DNS.
  ٥. رقم المنفذ port الذي تمرر البيانات بين الخادم والمخدوم في بروتوكول FTP من خلاله هو ٢١.
  ٦. أمر SMTP المسئول عن التعريف بالمرسل هو hi.
  ٧. يطلق على المضيف الذي يلقي على عاتقه الاهتمام بموضوع البريد الالكتروني لنطاق مصطلح Mail Exchanger.
  ٨. يمكن نقل الصورة عبر الشبكة باستخدام ImageIcon.
  ٩. من مشكلات جافا أنها لا توفر دعماً شاملاً للوسائط المتعددة.
  ١٠. نستعمل طريقة من الصنف Applet لإنتاج كيان AudioClip.

السؤال الثاني: (٣٠ علامة)

- اختر رمز الإجابة الصحيحة وضعها في الجدول رقم (٢) في دفتر الإجابة.
- ١- البروتوكول المناسب لنقل الوسائط المتعددة مثل الصوت والفيديو هو:
    - أ. FTP
    - ب. DNS
    - ج. UDP
    - د. TCP
  - ٢- واحد من التالية يعتبر من الأصناف التي توفرها مكتبة جافا لإنجاز خدمات الاتصال الموجه كما في بروتوكول TCP:
    - أ. Packet
    - ب. DatagramSocket
    - ج. Socket
    - د. Datagram
  - ٣- واحد من التالية يعتبر بروتوكول نقل أخبار الشبكة الذي يقوم بإدارة إرسال مجموعات الأخبار من خلال شبكة الانترنت:
    - أ. NNTP
    - ب. NTP
    - ج. trans
    - د. news
  - ٤- من أصناف حزمة java.net للمساعدة في كتابة برنامج تستخدمه رزم الاتصال غير الموجه في جافا هو
    - أ. DataSocket
    - ب. ClientPacket
    - ج. DatagramPacket
    - د. DataPack
  - ٥- تقوم طبقة النقل بتجزئة الرسالة إلى وحدات محددة الطول تسمى:
    - أ. Message
    - ب. Segment
    - ج. Frame
    - د. Bit
  - ٦- واحد من التالي ليس من الأوامر الصحيحة في FTP هو:
    - أ. DR
    - ب. QUIT
    - ج. PWD
    - د. USER
  - ٧- إجابة الأمر PASS التي تعني أن خادم بروتوكول FTP قد سمح بالدخول هي:
    - أ. ٣٢٠
    - ب. ٢٣٠
    - ج. ٧٣٠
    - د. ٣٧٠
  - ٨- الرقم الذي يعيده الخادم في بروتوكول HTTP ليفيد أن الصفحة ممنوعة من العرض هو:
    - أ. ٤٠٥
    - ب. ٤٠٤
    - ج. ٤٠٢
    - د. ٤٠٣
  - ٩- المصطلح الذي يستخدم في SMTP للتعبير عن برنامج البريد الخاص بالمستخدم الطرفي هو:
    - أ. PS
    - ب. EXPN
    - ج. UA
    - د. ME
  - ١٠- تتألف سجلات المصادر في DNS عادة من حقول عددها :
    - أ. ٥
    - ب. ٨
    - ج. ١٠
    - د. ١٢
  - ١١- الحزمة التي يمكن أن يستخدم منها الصنف ImageIcon في جافا لمعالجة الصور هي:
    - أ. java.icons
    - ب. java.io
    - ج. java.awt
    - د. javax.swing
  - ١٢- الصنف Image الذي توفره مكتبة جافا موجود في الحزمة :
    - أ. java.awt
    - ب. javax.swing
    - ج. java.io
    - د. java.net
  - ١٣- الطريقة التي تزودها أصناف جافا القياسية من رزمة java applet لتشغيل الصوت أكثر من مرة واحدة هي:
    - أ. JPlay
    - ب. play
    - ج. Jresume
    - د. JRpeat
  - ١٤- كي تتمكن من تشغيل مجموعة من ملفات الصوت بجميع أشكالها بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من أنواع الفيديو لا بد أن نقوم بتحميل برمجية :
    - أ. ActiveX
    - ب. JMDI
    - ج. JVID
    - د. JMF
  - ١٥- أي من أنواع الفيديو التالية يمكن تشغيلها باستخدام إطار وسائط جافا Java Media Framework:
    - أ. AVI
    - ب. GSM
    - ج. Mov
    - د. كل ما ذكر صحيح

السؤال الثالث:

(١٦ علامة)

١. 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)

١. ما هي ميزات بروتوكول FTP ؟ (١٠ 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 الآتيين

السؤال الخامس:

(٢٠ علامة)

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

السؤال السادس:

(٢٠ علامة)

١. اكتب 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. (١٠ 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 بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ رقم الفصل : الثاني

س١:

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الاجابة	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗
رقم الاجابة	ص ١٣٠	ص ١٣٣	ص ١٤٨	ص ١٨٢	ص ١٧٠	ص ١٧٥	ص ١٨٢	ص ١٩٢	ص ١٩١	ص ١٩٤

س٢:

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الاجابة	ج	ج	أ	ج	ب	أ	ب	د	ج	أ
رقم الاجابة	ص ١٣٠	ص ١٣٥	ص ١٣٣	ص ١٣٥	ص ١٢٧	ص ١٧١	ص ١٧٩	ص ١٧٦	ص ١٧٤	ص ١٦٢
	ص ١٩٢	ص ١٩٢	ص ١٩٤	ص ١٩٧	ص ١٩٧					

س٣:

(أ) ص ١٩٤

(ب) ص ١٣٠

س ٤:

أ) ص ١٦٩

ب) ص ١٣٥

السؤال الاختياري:

س ٥:

أ) ص ١٩٣

ب) ص ١٧١

س ٦:

أ) ص ١٦٨

ب) ص ١٤٧