

280 ) Business Letters خطابات الأعمال ( تستخدم خطابات الأعمال عادة في التواصل بين المؤسسة والأطراف الخارجية، وكذلك المقاولين ومقدمي الخدمات والمستشارين ما يتم تنسيق خطابات العمل بنمط قالب معين، والمسؤولين الحكوميين لها ترويسة ذات تصميم خاص بالشركة، واختيار ثابت للخطوط والألوان المستخدمة في إرسال خطاب العمل بواسطة البريد الإلكتروني أو كملف . التصميم وكتابة النصوص إذا تم إرسال خطاب عمل في نص رسالة بريد إلكتروني، مه ولقبه الوظيفي ومعلومات الاتصال في الجزء السفلي من الرسالة سارة لا ش المرسل الإ ) Business Reports تقارير الأعمال ( ما تكون أطول تعرض تقارير الأعمال المعلومات بتنسيق أكثر رسمية من الخطابات وعادة تغطي التقارير مجموعة متنوعة من الموضوعات مثل بيانات المبيعات والبيانات . تستخدم الشركة المستندات لإجراء المعاملات التجارية مع عملائها تختلف . المستندات على صورة نموذج، على طبيعة العمل أو المؤسسة بناءً أنواع مستندات المعاملات عادة ) Emails رسائل البريد الإلكتروني ( ستخدم البريد العادي داخل الشركات للتواصل الداخلي بين موظفي الشركة وتبادل الرسائل ي والمعلومات والملفات قبل استخدام رسائل البريد الإلكتروني كأداة أساسية في تبادل . لذلك يجب أن يكون المحتوى منظم الإلكتروني المرسل والمستقبل وتحتوي على سطر لكتابة عنوان موضوع الرسالة، تنسيق النص فيها في فقرة واحدة أو أكثر @ أنواع مستندات الأعمال الموظفين وأصحاب الأعمال أنفسهم، ب تتنوع مستندات الأعمال داخل الشركات والمؤسسات بشكل كبير، فبعضها يمكن إعداده من ق تشكل هذه المستندات النواة لهوية . ولذلك فمن المهم صياغتها وكتابتها بشكل احترافي : ا لمستندات الأعمال فيما يلي بعض الأنواع الأكثر شيوع ) هي الأكثر ملاءمة للنماذج Arial و Calibri مثل ( Sans Serif تعتبر خطوط فئة . التخميق للعناوين أو للتأكيد، ويوصى باستخدام اللون الأسود للنصوص والخطوط والمسافات فاء مظهر مرتب على ض استخدم المساحة الفارغة للمساعدة في توجيه القارئ وفي فصل الأقسام وإ . الحصول على التصريح باستخدام الشعار عند الحاجة عنوان النموذج ضمن كلمة "نموذج" ل . كجزء من العنوان اللغة البسيطة عن الكلمات الغريبة أو من المهم تجنب الاختصارات والمرادفات ومن الأفضل استخدام كلمات سهلة بدلاً . المعقدة كيفية إنشاء نموذج جمع البيانات : إن الخطوة الأولى لإنشاء نموذج جمع البيانات تتمثل في اتباع دليل تصميم النموذج التالي شبكة الحاسب عبارة عن جهازي حاسب أو أكثر، شبكات . لكي س الوسط الناقل للبيانات (سلكي، موجودة في نطاق جغرافي ضيق (شركة، مؤسسة، الشبكات المحلية هو مشاركة الموارد والخدمات مثل الملفات والطابعات ) WAN ( من الأمثلة النموذجية على هذا . النوع شبكات الجامعات على النطاق الجغرافي، والوسيط الناقل، وكذلك استخدام الشبكات السلكية تصنف الشبكات إلى فئات مختلفة بناء . 342 : ) مثل وبإمكانه توفير سرعات تنزيل متوسطة تصل إلى هذا النوع من الخطوط ي يتطلب هذا النوع من الاتصال بالإنترنت استخدام الأسلاك النحاسية أو كابلات . ميجابت في الثانية 2 الثانية وسرعات تحميل تصل إلى . الألياف الضوئية لتوجيه البيانات للبيت أو المكتب 2 - VDSL2 Very High Speed Digital Subscriber Line خط المشترك الرقمي فائق السرعة وخدمات الفيديو والصوت HD ، والألعاب عبر الإنترنت . كما وقد تتجاوز سرعة التنزيل Asymmetric Digital Subscriber Line - ADSL خط المشترك الرقمي غير المتماثل عند الإتصال بالإنترنت باستخدام هذا النوع من الخطوط تكون سرعة تنزيل البيانات أسرع بكثير من سرعة تحميل البيانات، ميجابت في الثانية للتحميل 1 ميجابت في الثانية و 24 تحقيق سرعة تنزيل قصوى تصل إلى ADSL يمكنك بواسطة الذي يتيح استخدام خدمة الإنترنت وخط DSL يمكن أن تتدفق بيانات الصوت والإنترنت بواسطة خط المشترك الرقمي . متصل بخط الهاتف التقليدي DSL ا دون انقطاع لإحدى الخدمتين، ويلزم ذلك استخدام مودم خاص يسمى مودم الهاتف مع ) Digital Subscriber Line - DSL شبكة خط المشترك الرقمي ( هي تقنية اتصال سلكية تستخدم خطوط الهاتف الموجودة لنقل بيانات النطاق الترددي العالي، مثل DSL خط المشترك الرقمي ( . الشبكة العامة من نقطة إلى نقطة مخصص وصولاً DSL يوفر . الوسائط المتعددة والفيديو إلى مشتركي الخدمة DSL مودم خط الهاتف 354 ) 3G الجيل الثالث ( ا للأجيال السابقة، وظهرت ال من الجيل الثالث تطويراً جاءت شبكات الهاتف النق ، UMTS المتنقلة العالمية (ت مجموعة من المعايير الجديدة مثل نظام خدمة الاتصال GSM ) والتي تم تطويرها من أنظمة CDMA2000 وتقنية الوصول المتعدد المشفر ( تدمج تقنية الجيل الثالث بين ميزات الجيل الثاني مع بعض التقنيات . EDGE و GPRS و الجديدة، وتمكنت من تقديم وصول عالي السرعة إلى البيانات وخدمات ت والبروتوكولات ميجابت في الثانية كحد أقصى، 2 ازدادت سرعة نقل البيانات لتصل إلى . صوتية متنوعة ال ومكالمات و تم إضافة ميزات جديدة كإمكانية الوصول إلى الإنترنت عبر الهاتف النق . Bridge mode دمج (تجسير) الشبكات يمكن من خلال تقنية الجيل الرابع دمج البنية التحتية للشبكة الحالية مع التقنية اللاسلكية وتوفير اتصال عالي السرعة في

المناطق التي يكون فيها اتصال النطاق 4، حيث يمكن استخدام أجهزة توجيه الجيل الرابع كبوابة للوصول إلى العريض بطيء الإنترنت، كما يمكن استخدامه كاتصال احتياطي في حالة فشل اتصال النطاق العريض . الأساسي ) 4G الجيل الرابع ( كانت تقنية الجيل الرابع بمثابة المرحلة المفصلية التالية في تطور الخدمات الخلوية لانخفاض زمن توفر خدمات الجيل الرابع سرعات أعلى من الجيل الثالث نظر . مما يمكن مستخدم شبكة الجيل الرابع من الاجابات في الثانية وذلك دون انقطاع، وكذلك الحصول على جودة 1 والتي قد تصل إلى يمكن للسرعة التي توفرها هذه التقنية تحويل الهاتف . ويمكن أن تكون مفيدة بشكل خاص في المناطق التي لا تتوافر بها . وتم تطوير معيار رقمي جديد جاءت شبكات نق تم تمكين العديد . 1991 ) في فنلندا عام GSM المتنقلة ( ت وهو النظام العالمي للاتصال من الخدمات بواسطة التقنية الرقمية المستخدمة هذه مثل الرسائل النصية القصيرة تميزت تقنية الجيل . الثاني بوجود عملية تشفير البيانات التي ساهمت بشكل كبير في خصوصية البيانات تكمن المشكلة في شبكات الجيل . الة بشكل صحيح الثاني في الحاجة إلى وجود إشارات رقمية قوية لتعمل الهواتف النقارات التناظرية، الة فترة عمل أطول مما ساهم في منح بطاريات الهواتف النق 355 ) 5G الجيل الخامس ( ت أصبحت اتصالا . ال شبكات الجيل الخامس هي أحدث جيل من شبكات النق ال الآن أسرع وأكثر فعالية حيث ازداد عدد الأجهزة المتصلة بالإنترنت للهاتف النق . بشكل كبير ال بتصميمات من شبكات الهاتف النق ا جديد يستخدم الجيل الخامس نوع سرعات أعلى، : على ثلاث ركائز تم إنشاء هذه التقنية بناء . شبكة واسعة، وزمن وصول أقل جيجابت في الثانية) لعدة 20 أو 10 بسرعة كبيرة (بسرعات قصوى تصل إلى ستغير هذه التقنية من عالمنا بشكل . مستخدمين وبدقة عالية وتأخير زمني قليل جذري وستتيح المجال لتمكين وتوسيع انتشار التقنية التي تشكل إنترنت الأشياء مثل تقنية السيارات ذاتية القيادة ونظارات الواقع الافتراضي والأنظمة الآلية . والأنظمة الذكية الأخرى ) وخدماتها متاحة في الكثير من دول 5G فقد أصبحت شبكات الجيل الخامس ( العالم، وقد بدأت بعض شركات التقنية ومختبرات الأبحاث تختبر نماذج الجيل . السادس، فمسلسل الابتكار لا يتوقف يوجد رقمان للدلالة على سرعة نقل البيانات، أحدهما مثالي والآخر فعلي المثالي على السرعة التي يمكن أن تدعمها تقنية معينة والتي تم قياسها في معمل بجميع الظروف المثالية، حققت المملكة المرتبة الخامسة عالمي 2020 في عام . دولة في مؤشر سرعة نطاق الإنترنت المتنقل 140 بين ا وفق نتائج جاءت مدينة الرياض في المرتبة الثالثة عالمي " وسرعتها في 5G تحليل قياسات شبكات الجيل الخامس " ، حسب التقرير الصادر عن ا من بين أكثر الدول جاءت المملكة في المركز السادس عالمي . التي تتمتع بسرعة تحميل البيانات في شبكات الجيل الخامس تطور الجيل الخامس ت الاتصال التناظرية الرسائل النصية الإنترنت ت اتصالا المتنقلة واللاسلكية والنطاق IP السحابية، و الترددي العريض للهاتف المحمول السعة غير المحدودة للبيانات 1980 1991 1998 2008 2019 357 الوصول إلى الإنترنت عبر الأقمار الصناعية يستهدف الإنترنت عبر الأقمار الصناعية الأشخاص الذين لا يستطيعون الوصول إلى نظام مزود الخدمة على الأرض، حيث يمكنهم من الاتصال بالإنترنت عبر الأقمار الصناعية، ويحتاج ذلك إلى وجود طبق الأقمار الصناعية على الأرض ووجود اتصال مستمر بالقمر توجد سمة مهمة أخرى في هذا . حيث ي Latency ( فترة الانتظار الاتصال وهي . تستغرقها المعلومات في إجراء رحلة ذهاب وإياب عبر اتصال القمر الصناعي ) GPS ( ي نظام تحديد المواقع العالمي ) هو نظام للملاحة عبر الأقمار GPS ( نظام تحديد المواقع العالمي بل وزارة الدفاع الأمريكية في السبعينيات من الصناعية تم تطويره من ق مح القرن الماضي، وقد خصص في بداياته للأغراض العسكرية، به للاستخدام المدني في الثمانينات ساعة 24 المواقع العالمي القدرة على تحديد المواقع بدقة على مدار . في اليوم من أي مكان في العالم ا صناعي قمر 30 ) من حوالي GPS تتكون شبكة نظام تحديد المواقع ( تم تصميم مدارات الأقمار ليكون . ستة أقمار صناعية في مجال رؤية معظم الأماكن على الأرض ) GPS الأقمار الصناعية الخاصة بنظام تحديد المواقع العالمي ( لكبة بموقعها وحالتها ووقتها الدقيق من الساعات س إشارات راديو لا إشارات الراديو GPS يستقبل جهاز ( . الذرية الموجودة على متنها ويستخدمها لحساب المسافة بينه وبين كل قمر صناعي في مجاله ) المسافة بينه وبين أربعة أقمار GPS بمجرد أن يحدد جهاز ( . الموضع بالتثليث المساحي وهي طريقة رياضية لقياس المسافات B قمر صناعي 364 : الدرس الثالث ) وأداة محاكاة الشبكة IP نت ( ت بروتوكول الإن ) IP نت ( ت بروتوكول الإن ) يحتوي كل جهاز حاسب . حدد بشكل فريد عن جميع أجهزة الحاسب الأخرى المتصلة بالإنترنت واحد على الأقل ي وبالتحديد ستضيف الكابلات بين أجهزة LAN ( الشبكة المحلية في هذا الدرس على كيفية إنشاء وأهميته في IP هذه الأجهزة، وستحقق من إمكانية الوصول إلى الأجهزة، ثم تهي . تصل البيانات إلى المكان IP لكل جهاز متصل بالإنترنت، وعندما يتم توجيه الحزم إلى عنوان IP يتم تخصيص عنوان . المطلوب . 6 ) IPv6 دار ص الإ IP ( و 4 ) IPv4 دار ص الإ IP : IP وهناك معياران

