خطابات الأعمال (ستخدم خطابات الأعمال عادة في التواصل بين المؤسسة والأطراف الخارجية، Business Letters (280 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 يمكن إرسال خطاب العمل بواسطة البريد الإلكتروني أو كملف . التصميم وكتابة النصوص إذا تم إرسال خطاب عمل في نص رسالة بريد إلكتروني، مه ولقبه الوظيفي تقارير الأعمال (ما تكون Business Reports (ومعلومات الاتصال في الجزء السفلي من الرسالة س ارة لا ش المرسل الإ أطولً 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 . رسائل البريد Emails (المستندات على صورة نموذج، على طبيعة العمل أو المؤسسة بناءً أنواع مستندات المعاملات عادة الإلكتروني (ستخدم البريد العادي داخل الشركات للتواصل الداخلي بين موظفي الشركة وتبادل الرسائلُ 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 ل 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 تعتبر خطوط فئة . Sans Serif) مثل Arial و Calibri الأعمالً فيما يلي بعض الأنواع الأكثر شيوع) هي الأكثر ملاءمة للنماذج التغميق للعناوين أو للتأكيد، ويوصى باستخدام اللون الأسود للنصوص الخطوط والمسافات فاء مظهر مرتب على ض استخدم المساحة الفارغة للمساعدة في توجيه القارئ وفي فصل الأقسام ولإ . الحصول على التصريـــح باستخدام الشعار عند الحاجة عنوان النموذج ضمن كلمة "نموذج"ُ لا ت . كجزء من العنوان اللغة البسيطة عن الكلمات الغريبة أوً من المهم تجنب الاختصارات والمرادفات ومن الأفضل استخدام كلمات سهلة بدلًا . 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 من الأمثلة النموذجية على هذا . النوع شبكات الجامعات على النطاق) WAN (الموارد والخدمات مثل الملفات والطابعات الجغرافي، والوسيط الناقل، وكذلك استخدام الشبكات السلكيةً تصنف الشبكات إلى فئات مختلفة بناء . 342 :) مثل وبإمكانه توفير سرعات تنزيل متوسطة تصل إلىُ 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 خط المشترك الرقمي فائق السرعة وخدمات الفيديو والصوت Very High Speed Digital Subscriber Line 2 – VDSL2 2 خط Asymmetric Digital Subscriber Line – ADSL والألعاب عبر الإنترنت . كما وقد تتجاوز سرعة التنزيل ، HD المشترك الرقمي غير المتماثل عند الإتصال بالإنترنت باستخدام هذا النوع من الخطوط تكون سرعة تنزيل البيانات أسرع بكثير ADSL من سرعة تحميل البيانات، ميجابت في الثانية للتحميل 1 ميجابت في الثانية و 24 تحقيق سرعة تنزيل قصوى تصل إلى يمكن أن تتدفق بيانات الصوت والإنترنت بواسطة خط المشترك DSL يمكنك بواسطة الذي يتيح استخدام خدمة الإنترنت وخط ً ا دون انقطاع لإحدى الخدمتين، ويلزم ذلك استخدام مودم خاص يسمى مودم DSL الرقمي . متصل بخط الهاتف التقليدي شبكة خط المشترك الرقمي ( ) هي تقنية اتصال سلكية تستخدم خطوط الهاتف Digital Subscriber Line –DSL (الهاتف مع ً خط المشترك الرقمي (. ا للشبكة العامة من نقطة إلى نقطةً مخصص DSL الموجودة لنقل بيانات النطاق الترددي العالي، مثل الجيل الثالث (ا للأجيال Gمودم خط الهاتف 354) DSL 3 يوفر . الوسائط المتعددة والفيديو إلى مشتركي الخدمة DSL وصولًا المتنقلة العالمية(ت مجموعة من المعايير UMTS ، السابقة، وظهرتً ال من الجيل الثالث تطويرّ جاءت شبكات الهاتف النق وتقنية الوصول المتعدد المشفر (تدمج CDMA2000 والتي تم تطويرها من أنظمة (GSM الجديدة مثل نظام خدمة الاتصالا و الجديدة، وتمكنت من تقديم وصول عالي GPRS و EDGE . تقنية الجيل الثالث بين ميزات الجيل الثاني مع بعض التقنيات السرعة إلى البيانات وخدمات ت والبروتوكولا ميجابت في الثانية كحد أقصى، 2 ازدادت سرعة نقل البيانات لتصل إلى . صوتية دمج (تجسير) Bridge mode . متنوعة ال ومكالماتّ وتم إضافة ميزات جديدة كإمكانية الوصول إلى الإنترنت عبر الهاتف النق الشبكات يمكن من خلال تقنية الجيل الرابع دمج البنية التحتية للشبكة الحالية مع التقنية اللاسلكية وتوفير اتصال عالي السرعة في

Summarized by © lakhasly.com

المناطق التي يكون فيها اتصال النطاق ا، حيث يمكن استخدام أجهزة توجيه الجيل الرابع كبوابة للوصول إلىً العريض بطيئ الجيل الرابع (كانت Gالإنترنت، كما يمكن استخدامه كاتصال احتياطي في حالة فشل اتصال النطاق العريض . الأساسي) 4 تقنية الجيل الرابع بمثابة المرحلة المفصلية التالية في تطور الخدمات الخلوية ا لانخفاض زمنً توفر خدمات الجيل الرابع سرعات أعلى من الجيل الثالث نظر . مما يمكن مستخدمي شبكة الجيل الرابع من الا جيجابت 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 جديدً جاءت شبكات نق تم تمكين العديد . 1991) في فنلندا عام المتنقلة (ت وهو النظام العالمي للاتصالا من الخدمات بواسطة التقنية الرقمية المستخدمة هذه مثل الرسائل النصية GSM القصيرة تميزت تقنية الجيل . الثاني بوجود عملية تشفير البيانات التي ساهمت بشكل كبير في خصوصية البيانات تكمن المشكلة في شبكات الجيل . الة بشكل صحيحّ الثاني في الحاجة إلى وجود إشارات رقمية قوية لتعمل الهواتف النق ارات التناظرية، الة الجيل الخامس (ت أصبحت اتصالا . الّ شبكات الجيل Gفترة عمل أطولّ مما ساهم في منح بطاريات الهواتف النق 355) 5 الخامس هي أحدث جيل من شبكات النق ال الآن أسرع وأكثر فعالية حيث ازداد عدد الأجهزة المتصلة بالإنترنتّ الهاتف النق . بشكل كبير ال بتصميماتّ ا من شبكات الهاتف النقً ا جديدً يستخدم الجيل الخامس نوع سرعات أعلى، : على ثلاث ركائزً 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 فقد أصبحت شبكات الجيل الخامس (العالم، وقد بدأت بعض شركات Gالذكية الأخرى) وخدماتها متاحة في الكثير من دول 5 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 تحليل قياسات شبكات الجيل الخامس " ، حسب التقرير Gنتائجً جاءت مدينة الرياض في المرتبة الثالثة عالمي " وسرعتها في 5 الصادر عن ا من بين أكثر الدولً جاءت المملكة في المركز السادس عالمي . التي تتمتع بسرعة تحميل البيانات في شبكات IP الجيل الخامس تطور الجيل الخامس ت الاتصالا التناظرية الرسائل النصية الإنترنت ت اتصالا المتنقلة واللاسلكية والنطاق السحابة، 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 فترة الانتظار الاتصال وهي .) Latency على الأرض ووجود اتصال مستمر بالقمر توجد سمة مهمة أخرى في هذا . حيث ي ي نظام تحديد المواقع العالمي) هو نظام) GPS (تستغرقها المعلومات في إجراء رحلة ذهاب وإياب عبر اتصال القمر الصناعي نظام تحديد المواقع العالمي بل وزارة الدفاع الأمريكية في السبعينيات منِ الصناعية تم تطويره من) GPS للملاحة عبر الأقمار ق محُ القرن الماضي، وقد خصص في بداياته للأغراض العسكرية، به للاستخدام المدني في الثمانينات ساعة 24 المواقع العالمي تتكون شبكة GPS القدرة على تحديد المواقع بدقة على مدار . في اليوم من أي مكان في العالم اًّ ا صناعيً قمر 30) من حوالي GPS (نظام تحديد المواقع (تم تصميم مدارات الأقمار ليكون . ستة أقمار صناعية في مجال رؤية معظم الأماكن على الأرض الأقمار الصناعية الخاصة بنظام تحديد المواقع العالمي (لكية بموقعها وحالتها ووقتها الدقيق من الساعات س إشارات راديو لا) يستقبل جهاز (. الذرية الموجودة على متنها ويستخدمها لحساب المسافة بينه وبين كل قمر صناعي في GPS إشارات الراديو بمجرد أن يحدد جهاز (. الموضع بالتثليث المساحي وهي طريقة رياضية لقياس GPS مجاله) المسافة بينه وبين أربعة أقمار نت (ت بروتوكول IP (نت (ت بروتوكول الإن IP قمر صناعي 364 : الدرس الثالث) وأداة محاكاة الشبكة B المسافات الإن يحتوي كل جهاز حاسب . حدد بشكل فريد عن جميع أجهزة الحاسب الأخرى المتصلة بالإنترنتُ واحد على الأقل ي ئ هذه الأجهزة، IP الشبكة المحلية في هذا الدرس على كيفية إنشاء وأهميته في) LAN وبالتحديد ستضيف الكابلات بين أجهزة لكل جهاز متصل بالإنترنت، وعندما يتم توجيه IP وستتحقق من إمكانية الوصول إلى الأجهزة، ثم تهي . تصل البيانات إلى المكان وهناك معياران IP: IP دار ص الإ 4) IPv4 و (IP دار ص الإ 6) IPv6 . يتم تخصيص عنوان . المطلوب IP الحزم إلى عنوان

Summarized by © lakhasly.com

بتنسيق يعرف بالتدوين النقطي العشري، ويعتمد إنشاءً IPv4 بت ثنائي 32 يستخدم) Binary Bits يستخدمان لعناوين) لإنشاء ويتم تقسيم مساحة عنوان . IP IPv4 إلى خمس فئات : A و B و C و D و E كل فئة على حجم الشبكة، كما تشتمل كل فئة على مجموعة من عناوين من النظام الثنائي إلى النظام العشري 11000000 IP ويساعدنا تحويل كل ثماني بتات من الصالحة تحويل العدد الخانات 0 0 0 0 0 0 1 1 القيمة 2 0 2 1 2 2 2 3 2 4 2 5 2 6 2 7 1 * 2 0 * 4 0 * 8 0 * 16 0 * 32 0 * 64 1 * 128 1 * 1 المجموع 0 0 0 0 0 0 64 128 192 كما تسهم في تطوير مهارات التفكير المختلفة ت ا في التقدم التقني ً وترتبط بجميع المجالاً ا مهمً تمارس البرمجة دور ة بشكل سلس وسريـــع، وتدعم مختلف الأجهزة الطرفية القابلة اً ا صغير المتحكمات الدقيقة حاسوبّ تعد . للبرمجة والمستخدمة للإدخال والإخراج وتتحكم في وظائف الجهاز أو النظام الإلكتروني . وتستخدم على نطاق واسع في جميع الأنظمة المدمجة اً مثل الساعات الذكية، والأجهزة الكهربائية، وجميع أنواع المركبات ذاتية القيادة، الانتقال من اللبنات البرمجية إلى لغة بايثون ستخدم في هذه اللغةُ ا، وتستخدم للأغراض العامة، حيث يمكنك العثور عليها في مجموعة متنوعة ستساعدك بيئة مايكروسوفت ميك كود في كتابة برنامجك . من التطبيقات المختلفة . إبدأ بإنشاء برنامجك وذلك بإضافة اللبنات البرمجية : شاهد كيف يمكنك الانتقال إلى لغة بايثون من خلال مايكروسوفت ميك كود : لتحويل البرنامج إلى لغة بايثون 1 . اضغط على القائمة المنسدلة الخاصة بلغات البرمجة 2 . سيظهر البرنامج بلغة بايثون تم تحويل اللبنات البرمجية إلى أوامر نصية سيبقى النصف الأيسر من النافذة كما هو 1 2 3 408 وكيفية التعامل مع الإحداثيات،

Summarized by © lakhasly.com