

مقدمة عن تكنولوجيا الاتصال • مكونات النظام • Communication Eco System المحاضرة الأولى: مفهوم النظام الاتصالي

عوامل تحدد انتشار التكنولوجيا • شركة جوجل كمثال للنظام الاتصالي • تقنيات تكنولوجيا • Amazon Alexa • الاتصالي

الاتصال هي الجهاز العصبي للمجتمع المعاصر، حيث تقوم بنقل وتوزيع المعلومات الحسية والتحكمية وربط عدد لا يحصى من الوحدات في المجتمع. • هذه التقنيات ضرورية للتجارة، وضرورية للترفيه، ومتشابكة في علاقاتنا الشخصية بالآخرين. •

Communication Eco System تمثل الجانب الأكثر وضوحاً في تكنولوجيا الاتصال. مكونات النظام الاتصالي Hardware الأجهزة يتكون أي نظام اتصالي من مجموعة عناصر تتكامل معاً لإنتاج تقنية يتم استخدامها من أفراد المجتمع ويتم تداول • System المحتوى الذي Content • الأجهزة الملموسة Hardware •: المعلومات والبيانات من خلال تلك التقنية. • وهذه العناصر هي • وهي مجموعة المنظمات المشاركة في إنتاج التكنولوجيا وتوزيعها: Organizational Infrastructure • تقدمه التقنيات المستخدمين الفرديون يتفاعلون مع: Individual Users •، تشمل الأنظمة السياسية والاقتصادية والإعلامية: Social Systems

communication technology ecosystem لكي نفهم ال • Amazon Alexa : جميع العناصر في النظام الاتصالي. مثال كل أنواع المساعد الشخصي ذات حجم صغير أو متوسط • Hardware •. يجب أن نطبقها على تقنية بعينها أو جوجل هوم كجسم ملموس، ومن خلال دراسة محتويات الجهاز نجد أنه يحتوي على: • سماعات متعددة – ميكروفون – دوائر إلكترونية – تقوم برمجة الجهاز بعمل تحويل للأوامر الصوتية التي تسمعها من خلال • Software • مرسل ومستقبل إشارات الراديو من Software الميكروفون الداخلي، • ومن منظور المستخدم، يقوم الجهاز بما هو أبعد من مجرد بتحليل الأوامر الصوتية ك لتقديم الإجابات من خلال المساعد الشخصي servers خلال ارتباط الجهاز بشبكة الإنترنت فيرسل البيانات عبر الإنترنت إلى وهذه (Hardware – Software) مستوى التنظيم يعني كل الشركات والأنظمة المشتركة في نجاح الجهاز. Personal assistant. من خلال Amazon تنقسم إلى نوعين: – شركة خاصة بتصنيع المنتج نفسه وهي في هذه الحالة شركة Alexa الأنظمة في مثال التي تقوم Servers اعطتهم التصميم ويقومون بالتصنيع لحساب شركة أمازون العالمية. – شركة خاصة بالخوادم vendors servers – يعمل البحث وإيجاد الإجابات المنطقية والعودة بها لصاحب الطلب وشركة أمازون أيضاً تمتلك هذه النوعية من ال المسئول عن (ISP) (Internet Service Provider) ويتخلل هذه المنظومة وجود شركات هامة جداً وهي موفر خدمة الإنترنت شبكة الهواتف الخاصة بتوصيل الإنترنت حتى تتحرك الطلبات والإجابات في طرق طبيعية وبسرعة عالية من الاستجابة. على يطلب فيها بيتزا، تقوم ألكسا بتحويل الطلب الصوتي داخلياً إلى كتابة مثلما Alexa سبيل المثال يقوم شخص بمحادثة صوتية ل الخاص بألكسا الذي يبحث داخله أولاً وإذا وجد cloud server ثم يتم تحويل ذلك الطلب لل Google search، نعمل في أخرى متعاقد servers المطلوب يعود بالإجابة العكسية لترجع مرة أخرى للجهاز، أو لو كانت الإجابة غير موجودة لديه يتصل ب معها للبحث داخلها، المستوى الاجتماعي والسياسي مرتبط بشكل كبير بالمستوى السابق (التنظيم) لأن النظام السياسي على سبيل المثال لديه القدرة على إتاحة أو تشجيع أو التوفيق بين المنظمات والشركات بعضها البعض. أو يمكنه أن يمنع أن يحدد أو يثبط من التعاون بين المؤسسات من خلال قوانين مجحفة أو بيروقراطية. توجد أربع عوامل أساسية تحدد قدرة التكنولوجيا على -المحدودية ٣ Limiting -الإتاحة ٢ Enabling -التواجد والانتشار وسرعة الاستخدام من الأفراد والأربع عوامل هي: ١ -يمكنه أن يحمل أعداد Coaxial Cable الإتاحة مثال: حقيقة أن ال Enabling التثبيط Inhibiting -التشجيع ٤ Motivating وهي العوامل التي تخلق موانع وحواجز لتبني Hardware. كبيرة من القنوات التليفزيونية عليه يعتبر إتاحة على مستوى ال بالسماح لشركتين فقط للعمل في System Level المستحدثات مثال: عند ظهور التليفون المحمول قرر النظام المصري وقتها Limited ولكنها محدودة لأنها enabling خدمات التليفون المحمول، ثم بعد ذلك سمحت لشركتين آخريتين، وبالتالي فهو إتاحة بعدد معين من الشركات وبالتالي سيكون من الصعب على الشركات الناشئة أو صغار المستثمرين العمل في هذا القطاع لأنه مغلق ومحدود لشركات محددة بعينها. – تجربة سيئة مع خدمة عملاء أحد شركات التكنولوجيا – السعر المبالغ فيه بالنسبة كمثال على النظام الاتصالي ما هي شركة جوجل؟ وتعرف بصفة خاصة بصعودها السريع إلى Google للأفراد، شركة جوجل هو عملية الاستكشاف في محركات البحث، Crawling الزحف أو ال Indexing القمة منذ تأسيسها في عام 1998. • الفهرسة حيث تقوم هذه المحركات بإرسال فرق من الروبوتات من أجل العثور على المحتوى الجديد أو الذي تمّ تحديثه. هذه الروبوتات ما يأخذ المحتوى أشكالاً Crawling هي البرامج حاسوبية تقوم بتصفّح الشبكة العالمية بطريقة منظمة وممنهجة. الزحف أو ال تبدأ روبوتات URL عن طريق رابط ال Crawlers مختلفة، قد يكون صفحة ويب، مقطع فيديو، لكنها جميعها تُكتشف من قبل ال

والخارجية Internal Links بزيارة عدد قليل من صفحات الويب، ثمّ تستكشف جميع الروابط الداخلية Googlebot جوجل في هذه الصفحات، وتفعل ما فعلته في المرة الأولى، خلال عملية التنقّل هذه بين الروابط والصفحات، وهكذا يتمّ External Links تجميع المحتوى، وهو عبارة عن قاعدة بيانات ضخمة من الروابط المكتشفة خلال عملية الزحف، كيف يتمّ فهرسة الروابط بالضبط؟ عندما يُجري أحدهم بحثًا على شبكة الإنترنت، تسمّى عملية ترتيب المحتوى هذه وفقًا لمدى علاقته بالاستعلام المطروح أو الترتيب Ranking الـ.