

التجربة التركية في مجال الحكومة  
الالكترونية

IBM تعلن عن اكتشاف مذهل وهام

ما بحث عنه العالم على الإنترنت  
في 2012؟



شبكة الجيل الرابع المتقدمة Lte-A  
أحدث 10 تقنيات في عالم الرياضة

بانوراما  
2012



المخترع الشريف يدق ناقوس الخطر



# مزايا هاتفني

إتصال أوفر.. صوت أوضح.. صحي أكثر..

خدمة العملاء 8 000 000 مجاناً  
www.ptc.gov.ye



خدمة الهاتف الثابت



# 115

## الفاتورة الناطقة

- يمكن للمشارك في خدمة الهاتف الثابت (نظام الفوترة) الاستعلام عن مبلغ فاتورة الهاتف عن طريق الاتصال بالرقم 115.
- تكلفة الاتصال بخدمة الفاتورة الناطقة 5 ريال للمكالمة.

خدمة العملاء 8 000 000 مجاناً  
[www.ptc.gov.ye](http://www.ptc.gov.ye)



خدمة الهاتف الثابت



ملف العدد

13

بانوراما

2012

• حصاد العلوم والتكنولوجيا للعام 2012



علوم الحاسوب

24



• الحاسب الصغير جدا Aleutia Relia

• لوحة أم جديدة بمعالج مدمج

• جيل جديد من الحواسيب اللوحية الهجينة

• معالجات ثنائية ورباعية النواة من Allwinner

• كمبيوتر لوحي F-05E بمواصفات شبابية

• تابلت جديد مخصص للأطفال

• عالم البرامج

• أمن المعلومات - النظرة الحديثة للمخاطر المحدقة بأمن المعلومات

أفاق الفد

34



• ابتكار للتحقق من وجود خلايا سرطانية خلال 30 ثانية

• روبوت نووي جديد للعمل في المناطق المشعة

• اكتشاف ورم حميد يمكنه توقيف الشيخوخة

• بناء أدق نظام محاكاة بين الدماغ والحاسوب

• خطط لإيفاد بعثات تجارية إلى القمر

• الطاقة الكهربائية الهجينة

• تقنية لتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كيميائية

• أحدث 10 تقنيات في عالم الرياضة

• المخترع جمال الشريف يدق ناقوس الخطر

• قبل أن تشتري جهاز iPad جديد

إلكترونيات

10



• طباعة المهام الطبية

• جهاز تحكم للسيطرة على الاتصالات للأطفال ذوي الإعاقة

• النسخة الثالثة من سماعات الايفون SoundDock

• فلاش درايف يتحمل الصدمات الشديدة والحرارة العالية

• ماوس جديد لمحتري الألعاب

• سلسلة من كاميرات الفيديو الجديدة

العنوان

الجمهورية اليمنية - صنعاء - شارع الثورة  
ص.ب : (25507) هاتف (331198) فاكس (331393)  
البريد الإلكتروني mtit@yemen.net.ye  
موقع المجلة على الإنترنت www.titmag.net.ye

الاشتراك السنوي

داخلياً: للأفراد \$30، للمؤسسات والدوائر الحكومية \$60  
خارجياً: للأفراد والمؤسسات \$100  
شاملاً رسوم التوصيل البريدي.

## الإدارة الإلكترونية... (الترهل) البيروقراطي

تمكنت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات خلال عقد من الزمان من تغيير وجه العالم ورسم عالم جديد مغاير.. اختزلت فيه الحدود والهويات الوطنية.. وجعلت من العالم قرية إلكترونية صغيرة مكتظة بأكثر من سبعة مليارات نسمة.. بل واستطاعت التكنولوجيا إنشاء عوالم افتراضية تخيلية.. وتقطنها أجناس وثقافات بشرية مختلفة.



\* بقلم / يحيى محمد المطري

كما قدمت الثورة التكنولوجية حلول مبتكرة للتغلب على العديد من المشكلات الاجتماعية والتنمية.. وكانت البوابة التي من خلالها استطاعت الكثير من الدول امتلاك زمام المنافسة والسيطرة على عالم الصناعة والتجارة عبر ميكنة الأعمال الإدارية والمالية والتعليمية. ان الحكومة الإلكترونية هي التعبير الأمثل للتطور التكنولوجي والانفجار المعري واتساع وتمدد الشبكة العنكبوتية والكون الرقمي وتعاضم أعداد مستخدمي الانترنت وأجهزة الحاسوب والهواتف الذكية ليصل إلى أرقام فلكية وخرافية، حيث ارتفع عدد مستخدمي الانترنت من 95 مليون عام 1998م إلى 2.1 مليار مستخدم مع نهاية 2011م بينما بلغ عدد مواقع الانترنت 555 مليون موقع في نفس الفترة. ان الإدارة الإلكترونية هي عالم بلا ورق.. عالم بلا مكاتب تختفي فيه طوابير المراجعين.. وتتوارى فيه الشعارات الشهيرة إياها ( أرجع بكرة).. والإدارة الإلكترونية هي عالم يناهض البيروقراطية الممتدة.. والإجراءات الإدارية المعقدة التي تفتال الإبداع وتكبل التطور والابتكار وترفع من مستويات (التخلف الشامل) اقتصادياً واجتماعياً واقتصادياً وتفسح المجال لتأصيل ثقافة الفساد المالي والإداري.

ان تطبيقات الإدارة الإلكترونية أو الإدارة الرقمية لها مردودات ايجابية كبرى من حيث تقلص الإجراءات والنفقات وتوفير الوقت والجهد بما يعني زيادة الإنتاجية وتحقيق فائض في الموارد المالية وخفض الإنفاق العام واستحداث مصادر جديدة للدخل القومي ويمكن الإشارة هنا إلى ما حققته الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الولايات المتحدة من مردودات مالية خلال العام 2001م والتي بلغت حوالي 995 مليار دولار أمريكي بينما بلغت إيرادات التجارة الإلكترونية أكثر من 73 مليار دولار.. وباتت سوق الإنترنت الأمريكي تفوق بقوتها قطاع الاتصالات أو قطاع النقل الجوي، حيث بلغت عائدتها 300 مليار دولار. ان التحديات التقنية التي تواجه عملية التحول نحو الإدارة الإلكترونية تتمثل في نضحي الأمية الأبجدية والرقمية وغياب التشريعات والقوانين المنظمة للتعاملات المالية الإلكترونية أو تلك القوانين المتعلقة بأمن وسرية المعلومات وجرائم الحاسوب والتهديدات وأعمال القرصنة والتجسس الإلكتروني، أو القيام بالاستنساخ الشكلي للتجارب واستيراد التقنيات الجاهزة (تسليم مفتاح) وغياب تنمية الكوادر الوطنية واستيعاب طاقتها الإبداعية المهدورة.

ان التوجه نحو الحكومة الإلكترونية (والأتمتة) يتطلب امتلاك رؤية علمية واضحة تستشرف المستقبل واردة سياسية جادة تستشعر روح العصر وتحدياته وتسعى إلى تبني وتنفيذ البرامج والخطط اللازمة لإحداث تغييرات جوهرية للهياكل التنظيمية للمؤسسات وميكنة الإدارة والخدمات وسن القوانين والتشريعات لخلق مناخ ملائم للاستثمار في صناعة البرمجيات والمعلومات وإعادة رسم السياسات التعليمية وخلق ثقافة مجتمعية ووعي ومعرفة جماهيرية معلوماتية تساند أنشطة البحث العلمي وتحترم قيم العلم والمعرفة باعتبارهما أقرب السبل للنهوض والتطور.

وهكذا فان التوجه صوب الإدارة الإلكترونية يعد خيار استراتيجي حتمي لا يمكن التراجع عنه أو تأجيله والتباطؤ في تنفيذه بشكل عاجل وسريع بما يساعد في تجاوز الإشكالات الإدارية الكبرى التي تحد من فاعلية جهود التنمية واعتبار الإدارة الإلكترونية الحديثة مدخلاً جديداً يمكن من خلاله تحقيق الإصلاح الإداري لأجهزة ومؤسسات الدولة وزيادة كفاءة وفاعلية الأداء الحكومي من خلال إعادة الهيكلة (ترشيق) الجهاز الإداري من (ترهلات) البيروقراطية.. وتعزيز قيم ومبادئ الشفافية، والمساءلة، ومشاركة المواطنين في تقييم مستوى الأداء التنظيمي والخدمي للمؤسسات الرسمية.

\* رئيس التحرير

### عالم الاتصالات

# 44



- التجربة التركية في مجال الحكومة الإلكترونية
- الكشف رسمياً عن الهاتف Meizu MX2
- هاتف YotaPhone بشاشة الحبر الإلكتروني
- تقنيات الإتصال الحديثة في رقاقة واحده
- الهاتف BlackBerry 10 L-Series
- جوال Find 5 بمعالج رباعي النواة
- تحديث جديد لتطبيق الصور لـ iPhone

### الإنترنت

# 50



- «عربيكو» شبكة اجتماعية عربية جديدة
- برنامج «أيام الإنترنت العربي» من جوجل
- داعية كوم لنشر آيات من القرآن الكريم
- موقع عربي يقدم خدمة البريد الإلكتروني المؤقت
- جميع صور أصدقائك على الفيسبوك وتويتير في مكان واحد
- موقع لحساب السعرات الحرارية لمختلف الأطعمة
- مواقع مفيدة على الإنترنت
- لte شبكة الجيل الرابع المتقدمة
- عالم الألعاب

### البوابة التعليمية

# 60



- مهارات استخدام الفأرة ولوحة المفاتيح في ويندوز7
- إنشاء نص 3D في Adobe Illustrator

# نادي القراء

## تشغيل Windows8

كيف يمكنني معرفة إذا كان الكمبيوتر الخاص بي قادراً على تشغيل النظام Windows8؟

عند التثبيت نلاحظ أن مساعد ترقية Windows يعمل على التحقق من أن جهاز الكمبيوتر الخاص بك قادراً على تشغيل Windows8 ويظهر تقرير مفصل حول إمكانية توافق جهازك مع النظام. ويأتي في التقرير معلومات حول المشكلات التي قد تواجهك قبل الترقية أو بعدها، أيضاً هل تتوافق التطبيقات والأجهزة. يحتوي مساعد ترقية Windows وهناك إدارة تنزيل مدمجة تتيح لك بدء التنزيل وإيقافه وإعادة تشغيله مرة أخرى في أي وقت لاحق. وتعمل على التحقق من إتمام عملية التنزيل بنجاح. وعند إتمام التنزيل، يمكنك اختيار كيفية تثبيت Windows 8 وتوقيته حسب رغبتك. يمكنك إكمال عملية التثبيت على الكمبيوتر الشخصي الخاص بك الحالي أو يمكنك إنشاء وسائط تثبيت للتثبيت على كمبيوتر شخصي يعمل بنظام Windows.

## البرامج المخفية

• هل هناك برامج تنزل مع نظام ويندوز XP ولكنها مخفية؟ ويندوز اكس بي يحتوي الكثير والكثير من البرامج والملفات المهمة يمكننا من استخدامها لتسهيل بعضها تكون مخفية ومن ضمن هذه البرامج: البرنامج الأول Private Character Editor وهو لتصميم الأيكونات ويمكنك الوصول إليه من خلال Start ومن ثم Run وتكتب الأمر التالي EUDCEDIT وتكتب الأمر التالي iExpress لتحويل ملفاتك إلى ملفات تنفيذية،

ويمكنك الوصول إليه من خلال Start ومن ثم Run وتكتب الأمر التالي iexpress

وأيضاً برنامج Local Group Policy Editor ويمكنك الوصول إليه من خلال Start ومن ثم Run وتكتب الأمر التالي gpedit.msc أيضاً برنامج Disk Cleanup يعمل على تنظيف الهارد ديسك لتوفير المساحة Start ومن ثم Run وتكتب الأمر التالي cleanmgr برنامج Clipboard Viewer لعرض الملفات التي تم نسخها وتم حفظها في الكليب بورد Start ومن ثم Run وتكتب الأمر التالي clipbrd والعديد من البرامج مثل

Dr Watson -Microsoft)  
Synchronization Manager -Windows  
Media Player 5.1-ODBC Data  
Source Administrator -Windows for  
Workgroups Chat -Driver Verifier  
Manager -Network shared folder  
( wizard

## كارت الستلايت

ما هو سبب الشاشة الزرقاء عن تركيب كرت الستلايت الذي استخدمه على جهاز الكمبيوتر؟  
أولاً يجب أن نعرف ما هو نوع كارت الستلايت الذي تستخدمه لعرض القنوات على جهاز الكمبيوتر.. وأيضاً مواصفات جهاز الكمبيوتر.. ونوع النظام الذي تستخدمه حتى يتسنى لنا مساعدتك..

## تصنيفات الألعاب

### ما المقصود بتصنيفات الألعاب؟

يتم تعيين تصنيفات الألعاب بواسطة جهة تصنيف الألعاب حسب الأعمار، وهي عبارة عن مؤسسة تقوم بإنشاء إرشادات لمحتوى ألعاب الفيديو لمختلف المناطق والبلدان. تقوم جهة تصنيف الألعاب حسب الأعمار بتعيين مستويات التصنيفات حسب الأعمار لكل لعبة. وتختبر جهة التصنيف أيضاً محتوى كل لعبة وتصنيف واصفات المحتوى للتصنيف. تتشابه التصنيفات وواصفات المحتوى إلى حد كبير مع الأنظمة التي تعتمد غالباً على تصنيف محتوى الأفلام ووصفها.

وهنا يمكن أن نتكلم عن استخدام كارت الستلايت على جهاز مكتبي ..  
وبما أن المشكلة التي تعاني منها هي "الشاشة الزرقاء" ..  
فإليك هذه النصائح التي أتمنى أن تفيدك :  
1 - قم بزيادة حجم الرام لديك .. لأن أغلب أخطاء الجهاز التي تنتج عنها الشاشة الزرقاء تأتي من الرامات ..  
2 - قم بتحديث نظام وتعريف كارت الستلايت الخاص بك ..  
3 - جرب أن تقوم بإيقاف كل ما تقوم به على جهازك وشغل مستعرض الستلايت فقط.. ولاحظ هل هناك بطء أم لا ..  
4 - نظف جهازك من الغبار.. ونظف قطعة كارت الستلايت أيضاً..  
فيمكن أن تكون هي السبب لأن الغبار يرفع درجة الحرارة ويمنع برودة المكونات الداخلية للجهاز مع تراكمه.  
5 - ان استمرت المشكلة في الظهور.. فقم بتصويب نسخة ويندوز ممتازة وقم بطلب التحديثات اللازمة..

شكراً  
وصلت الرسالة

خدمة  
الرقم المجاني



# جسر التواصل

8 0 0 0 0 0 0 0

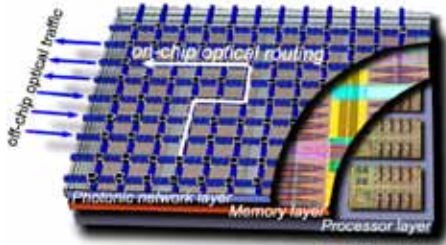
للإشتراك في هذه الخدمة يمكنكم  
الاتصال على الرقم المجاني 800 0000  
أو زيارتنا في المؤسسة العامة للاتصالات  
(الإدارة العامة) الجراف خط المطار

خدمة العملاء 8 000 000 مجاناً  
www.ptc.gov.ye



خدمة الهاتف الثابت

## IBM تُعلن عن اكتشاف مذهل وخطير استخدام الضوء بدلا من الإشارات الكهربائية لنقل المعلومات



خلال ربط البيانات بأجزاء مختلفة من النظم الكبيرة، سواء على بُعد بضعة سنتيمترات أو بعد بضعة كيلومترات بعيدا عن بعضها البعض وتحرك تيرابايت من البيانات عبر نبضات من الضوء من خلال الألياف البصرية .

في اكتشاف خطير وهام أعلنت IBM ان باحثيها قد استطاعوا اختراق خبايا الشرائح السليكونية والتوصل إلى التكنولوجيا التي تسمح بإدماج مختلف الدوائر البصرية جنبا إلى جنب مع الدوائر الكهربائية على شريحة واحدة باستخدام شريحة مُصنعة بدقة 100nm ! وهذا الاكتشاف يمثل تقدما كبيرا نحو استخدام الضوء بدلا عن الإشارات الكهربائية لنقل المعلومات في تطبيقات الحوسبة في المستقبل . وقالت شركة IBM إن هذه التكنولوجيا اختراقا للسليكون وتدعى nanophotonics وهي الأولى من نوعها في مجال أشباه الموصلات وتتلخص نظرية عمل التقنية الجديدة في مدى استفادة السيليكون من نبضات الضوء للاتصال وبهذا تتوفر الطرق السريعة الفائقة لكميات كبيرة من البيانات في التحرك بسرعة عالية بين رقائق الكمبيوتر في الخوادم ومراكز البيانات الكبيرة وأجهزة الكمبيوتر العملاقة، وبذلك تخفف القيود المفروضة على حركة البيانات المزدحمة وعالية التكلفة التقليدية . وتقول شركة IBM ان التقنية الجديدة ستقدم حولا للتحديات الكبيرة من

### هاتف محمول جديد لشبكات الجيل الثاني والثالث



تم مؤخراً إطلاق هاتف محمول جديد MediaTek Xolo A800 والمزود بمعالج MT6577 ثنائي النواة بسرعة واحد جيهايرتز وبشاشة 4.5 أنس وبتقنية IPS بدرجة وضوح 960 في 540 وبنظام شريحتين لدعم شبكات الجيل الثاني والجيل الثالث وبكاميرا 8 ميغابكسل وكاميرا أمامية VGA وبنظام الأندرويد 4.0 والسعر 220 دولاراً أمريكياً.

### الحاسوب المحمول المتحول لرجال الأعمال

كُشف أخيراً عن الحاسوب المحمول المتحول الموجه لرجال الأعمال والمسمى hp EliteBook Revolve. والمزود بشاشة لمس بحجم 11.6 إنش بدقة 1,366×768 بكسل ومغطاة بزجاج Gorilla المقاوم للخدش. ويأتي بمعالج من عائلة Intel core المعروفة (i3، i5، i7) من الجيل الثالث. وبذاكرة عشوائية سعة 4 جيجابايت مع منفذ لزيادتها. ولديك المساحة التخزينية بسعة 256 جيجابايت من نوع SSD .

هذا الجهاز مزود بمنفذ SIM يدعم شبكات الجيل الرابع في أميركا، وشبكات الجيل الثالث في باقي دول العالم. وهو أيضا مزود بإتصال NFC.. ولديه كاميرا أمامية قادرة على

التصوير بدقة 720p . مايكروفون مزدوج لصوت أنقى، وسماعات ستريو DTS .

وسيتوفر في الأسواق في شهر مارس من عام 2013 .. و سيتم تحديد السعر في وقت لاحق.





## «مشروع الثعلب الأبيض» القراصنة ينهون عام 2012 باختراق 1.6 مليون حساب



يعود فريق القراصنة GhostShell مع آخر تسرب واسع النطاق لليبيانات وذلك كجزء من مشروع جديد يسمى «مشروع الثعلب الأبيض» والهدف منه هو إبقاء حرية تداول المعلومات علي الإنترنت وحرية التعبير علي الشبكة وهو المشروع الأخير لهذا العام حيث قام قراصنة GhostShell باختراق 1.6 مليون حساب وقاعدة بيانات متعددة المجالات «مصرفية وقانونية وتعليمية وعسكرية وقضائية».

والبيانات التي نشرتها المجموعة على موقع pastebin مجمعة من عدة هجمات على أكثر من 30 موقعاً هاماً تتصل بوكالة ناسا للفضاء والمباحث الفيدرالية الأمريكية FBI ووكالة الفضاء الأوروبية بالإضافة إلى عدة وكالات وشركات خاصة وحكومية، والمعلومات المنشورة تضم أسماء المستخدمين وعناوين البريد الإلكتروني وعناوين مادية، وكلمات السر، وأنواع أخرى من المعلومات المخزنة عادة على مواقع الشركات.

وقد سرب القراصنة أيضاً معلومات يزعمون أنها انتزعت من أنظمة الاتحاد الوطني الائتمانية. ويدعون أن ما مجموعه 85 مليوناً من الناس يواجهون مخاطر الاختراق لبياناتهم الشخصية



والمصرفية ولكنها لم يقوموا إلا بنشر بعض التفاصيل المحدودة فقط.

## Ascend Mate منافس جديد لهاتف جلاكسي نوت



تستعد شركة Huawei لإطلاق هاتف ذكي جديد تحت اسم Ascend Mate، من فئة Phablet والتي تمزج بين الهواتف الذكية والحاسبات اللوحية.. الجهاز الجديد والذي يراه المحللون أنه أطلق في الأساس لمنافسة جهاز شركة سامسونج جلاكسي حيث سيأتي بشاشة

أكبر ذات قطر 6.1 بوصة. مقارنة بجلاكسي نوت.

وسيأتي الجهاز أيضا بدقة وضوح تبلغ 1080 بكسل، وسيعمل بمعالج رباعي النواة، بسرعة 1.8 جيجابايت وذاكرة عشوائية بسعة 2 جيجابايت، مقارنة بجلاكسي نوت 2 المزود بمعالج إكسينوس رباعي النواة بسرعة 1.6 جيجاهيرتز.

كما يتفوق أيضا من حيث سعة البطارية إذ ستكون سعة بطاريته أعلى وبعمر أطول وبسعة 4000 ميلي أمبير.. تنوي الشركة إطلاق جهازها Ascend Mate بسعر اقل في يناير المقبل.

## جوجل 2012: مالذي بحث عنه العالم على الإنترنت طوال العام؟

عام كامل أوشك على النفاذ، أو على الهروب من ساعاتنا وأزمنتنا



القصيرة على كوكب الأرض؛ هذا العام الذي كان مليئاً بالكثير بالأحداث، كيف كان بالنسبة لموقع البحث الأول على كوكب الأرض جوجل؟

1.2 ترليون عملية بحث و146 لغة مختلفة حول العالم وملايين المستخدمين يوميا

يقومون بالبحث المستمر عما يدور في خواطرهم، وجوجل لن تقوت هذه الفرصة في إطلاق فيديو رائع ينقل ذكريات العام الماضي كلها في دقائق، كما جهزت موقعها المعتاد من العام الماضي بمزيد من المعلومات عما بحثت عنه كل دولة خلال العام المنصرم، لذا شاهد الفيديو، والموقع إذا أردت معلومات أكثر عن كل عمليات البحث التي تمت. للمزيد قم بزيارة موقع Zeitgeist:

[www.google.com](http://www.google.com)



## جهاز تحكم للسيطرة على الاتصالات للأطفال ذوي الإعاقة

تم الكشف مؤخراً عن جهاز Access4Kids مخصص للأطفال للسيطرة على أقراص الفيديو وعلى شاشات اللمس وقال معهد جورجيا للتكنولوجيا، والدراسات العليا بأن الجهاز يعرف بالإدخال اللاسلكي الذي يستخدم نظام استشعار لترجمة الحركات الجسدية والحركية في الدقيقة الواحدة وبفئات متعددة للسيطرة على القرص. ويمكن بواسطة الذراع تصفح الفيس بوك وتويتر ويوتيوب محدودة ويستخدم في تطبيقات العلاج والتعليم ويحتوي على ثلاث مكونات هي قوة المقاومة الحساسة ومحول الإشارة وجهاز الارتداء حول المعصم .



## طابعة المهام الطبية

أطلقت OKI طابعة طبية جديدة بشاشة LED تستخدم لمهام الطباعة الطبية الرقمية والاتصالات الطبية مثل الأشعة السينية والطب النووي، التصوير بالرنين المغناطيسي والأشعة المقطعية والموجات فوق الصوتية باستخدام مجموعة من وسائل



الإعلام الملونة عالية الوضوح لاستخدامها في التشخيص والبحاث الطبية) والطابعة من مجموعة DICOM وتتمتع بمرونة عالية و سرعة وتتفق مع

المعيار الدولي للمناولة من تخزين الطباعة، ونقل التصوير الطبي والمعلومات الأخرى ذات الصلة. وتعتمد على تقنية DICOM الفيلمية أو تقنيات الحبر الصلب وتطبع بحجمين A4 و A3، ويتوفر للطابعة ثلاثة خيارات لاختيار الأنسب منها وخاصة في دعم الألوان .

## النسخة الثالثة من سماعات الايفون

### SoundDock

قامت شركة Bose بإطلاق نسخته الجديدة من منتجها السمعي SoundDock والذي يدعم مدخل Lightning الموجود في الايباد ميني والايفون 5 الحالي . هذا المنتج هو النسخة الثالثة للسماعات SoundDock، ويبلغ سعره 249 دولاراً، وهو يتيح لك تشغيل الموسيقى من جهازك الأيفون او الايبود او الايباد .. والاستمتاع بجودة الصوت النقية.



## فلاش درايف يتحمل

### الصدمات الشديدة والحرارة العالية



يتحمل صدمات شديدة مذهلة تصل إلى حمولة سيارة بوزن 10 أطنان! ومقاومة درجة حرارة تصل إلى 200 درجة مئوية. ويتوفر حالياً هذا الموديل بسعة تخزينية 32GB بسعر 85 دولاراً تقريباً ومن المحتمل ان يتوفر هذا الموديل بسعة 64GB قريباً .

أعلنت شركة LaCie عن الفلاش درايف السريع والقوى XtremKey USB 3.0 والذي يمتاز بالسرعة الفائقة في نقل البيانات حيث تصل سرعة هذا الموديل إلى 230 MB/s في القراءة عند العمل على منفذ USB 3.0 بينما سرعة الكتابة تصل إلى 85 MB/s، كما يأتي بتصميم قوي يجعل الفلاش

## ماوس جديد لمحترفي الألعاب

بك لضمان الاحترافية.. ويأتي بـ6 إعدادات قابله للبرمجة تتيح لك التنقل بينهم واستخدام الأفضل بالنسبة لنوع اللعبة التي تستخدمها . وأيضاً زود الماوس بخمسة أوزان يتم تركيبها أسفل الماوس للتحكم في الوزن الكلي للماوس ولضمان الاستخدام الأنسب للماوس

يندرج تحت سلسله ROG الموجهة لمحترفي الألعاب الماوس الجديد يتمتع بحساسية تصل إلى 8200 DPI مع خامات عالية الجودة لضمان تماسك سطح الفارة السفلي مع الماوس باد الخاص



أعلنت أسوس عن إطلاقها للماوس الجديد ASUS ROG GX1000 Laser Gaming Mouse الذي

## سلسلة من كاميرات الفيديو الجديدة



الذاكرة الخارجية SDXC وأخيراً هذه الكاميرات ستكون متوفرة في نهاية الشهر الجاري.

Direct وإذا كانت لاتهمك هذه الخاصية فهناك GZ-E325 بسعة 8 جيجابايت و GZ-E345 بسعة 16 جيجابايت وأخيراً الكاميرا GZ-E320. هذه الكاميرات الخمس يمكنها تصوير فيديو بدقة 1080p وتقريب بصري 40 مره مع المستشعر CMOS BSI ودعم

أعلن أخيراً عن سلسله جديدة من كاميرات الفيديو المعروفة باسم Everio وهناك خمس كاميرات فيديو اثنتان منها 16GB و GZ-EX350 و GZ-32GB و EX370 تدعمان تقنية الوايرلس للتحكم بها من على بعد من خلال هاتفك الأندرويد وعمل نسخه احتياطي من خلال تقنية WiFi



# الدقيقة بريال إلا ربع

في إطار شبكة الهاتف الثابت

من ١٠ مساءً - ٨ صباحاً

٧٥ فلس/ الدقيقة

في إطار المحافظة

٢.٢٥ ريال/ الدقيقة

بين المحافظات

• العرض يشمل أيام الجمع والعطل الرسمية.



# بانوراما

## 2012

حفل عام 2012 بالكثير من الأحداث في عالم التقنية والتكنولوجيا مع ظهور الجديد من الأجهزة الإلكترونية والبرمجيات بالإضافة إلى تطوير الأجهزة الموجودة في الأسواق عبر إدخال التقنيات الجديدة لها. خاصة بعد اصدار و تطور أنظمة التشغيل التي تدعم التعامل مع الاجهزة اللمسية مما ادى الي التطور في مجال الاجهزة والشاشات التي تعمل باللمس، ونتيجة لذلك التطور ازدادت المنافسة بين الشركات المنتجة للأجهزة اللوحية واجهزة الهواتف الذكية واصبحت في سباق دائم لإرضاء المستخدم و تقديم احدث التقنيات داخل اجهزتها.

**■ الأنظمة تشغيل**

- أناقة في التصميم وجودة في الأداء.
- مزايا جديدة تحاكي الهواتف الذكية.
- 2012 تنافس قوي بين الشركات المنتجة.

**■ أجهزة الحاسوب**

- أجهزة مكتبية الكل في واحد.
- أجهزة حاسوب متعددة الاستخدام.
- شاشات قابلة للانزلاق غير منفصلة.
- منافذ توصيل جديدة وحديثة.

**■ الأجهزة اللوحية**

- ظهور جيل جديد من الأجهزة اللوحية.
- مدمج بين الاجهزة اللوحية والمكتبية.
- مزايا ومواصفات جديدة.

**■ الهواتف الذكية**

- أسرع الهواتف مبيعاً.

اعداد /  
م / سامية الشريفي

# أنظمة تتفعيل

التي تحمل نفس التقنية.

OS X 10.8 Mountain Lion أطلقت شركة آبل أحدث إصداراتها من نظام التشغيل المخصص لأجهزة الحاسوب المكتبية، وتهدف الشركة من خلال الإصدار Mountain Lion الجديد إلى التقريب بين حواسيب الماك والأجهزة الجوالية المزودة بنظام التشغيل iOS. فعلى سبيل المثال يحل التطبيق iMessages الشهير بنظام iOS محل برنامج iChat على أجهزة الماك. كما يوفر الإصدار الجديد من نظام تشغيل أجهزة الماك مضموناً مطوراً للأمان يُعرف باسم Gatekeeper، حيث يتمكن مستخدم جهاز الماك عن طريق حقوق مدير النظام من تحديد مصادر البرامج المسموح بتثبيتها على الجهاز. علاوة على ذلك يوفر الإصدار الجديد لأحدث أجهزة اللاب توب من شركة آبل، وضع تشغيل جديد يحمل اسم Power

أولاً: فئة الحواسيب

الشخصية والمكتبية

Windows 8

آخر إصدارات شركة مايكروسوفت من سلسلة Windows ويتميز النظام بسرعة عالية في الأداء وأناقة في التصميم، حيث يأتي بشاشة بداية جديدة كلياً وسريعة والتي تمنح المستخدم إمكانية الوصول للتطبيقات والمحتوى الذي يهمله، وذلك من خلال لمسة واحدة. بالإضافة إلى متصفح الإنترنت الجديد تماماً Internet Explorer 10 الذي يتوافق مع التعامل باللمس، وبعض قدرات الحوسبة السحابية التي تتضمن خدمة SkyDrive. كما يمكن عمل مزامنه لإعدادات النظام على جميع الأجهزة التي تعمل بهذا النظام. ويوفر النظام دعم لتقنية NFC والذي يسمح بنقل واستقبال المحتويات مع الأجهزة

تميز عام 2012 بالكم الهائل من التحسينات والتحديثات في أنظمة التشغيل، لتواكب التطورات الهائلة الحاصلة في عتاد الأجهزة سواء كانت أجهزة حاسوب أو أجهزة لوحية أو هواتف ذكية. الأمر الذي خلق بيئة من الإبداع عند منتجي هذه الأنظمة للاستفادة من هذه التقنيات بأفضل طريقة ممكنة.

□ أناقة في التصميم وجودة في

الأداء.

□ مزايا جديدة تحاكي الهواتف

الذكية.

□ 2012 تنافس قوي بين

الشركات المنتجة.



- مشاركة الصور الخاصة من الجهاز بواسطة الـ iCloud.
- تطبيق Passbook والتي تسهل عمليات الشراء من مكان واحد.
- الفيس تايم أصبح يعمل على شبكة 3G و4G.
- تحديثات للهاتف والرد السريع.
- تحسينات لبرنامج الـ Mail.
- تصفح بشكل أفضل مع Safari والخدمات السحابية.
- العديد من الخدمات لذوي الاحتياجات الخاصة.
- خدمة Find my iPhone في حالة فقدان الجهاز.
- إخفاء أيقونة التتبع والعديد من الخيارات الأخرى.

والأجهزة التي تعمل على هذا النظام:  
The iPhone 3G، iPhone 4، iPhone 4s، iPad 2،  
New iPad، iPod 4th Generation

## Android 4.0

- هو آخر إصدارات نظام تشغيل جوجل للهواتف الذكية والذي واصل توسعه في سوق الهواتف الذكية بشكل كبير جدا، حيث سيطر النظام على مبيعات الهواتف الذكية في عدد من الأسواق الرئيسية للمرة الأولى، بما في ذلك الولايات المتحدة وألمانيا وبريطانيا وفرنسا وإيطاليا وإسبانيا وأستراليا، ويعتبر نظام التشغيل الجديد Android 4.0 من أفضل النسخ التي طرحتها شركة جوجل إلى هذه اللحظة، ولعل السبب في ذلك يعود بالإضافة إلى ثباته وقوته، للمميزات والخصائص الجديدة والمتميزة التي جاءت في هذه النسخة، ومن بين هذه الميزات الجديدة:
- الشكل والواجهة الجديدة.
- فتح قفل الجهاز عبر التعرف إلى الوجه.
- التصوير عبر الأزرار.
- تنظيم التطبيقات وسهولة الاستخدام.
- نظام صوت جديد.
- مراقبة استهلاك الإنترنت (الداتا).
- أصبح بالإمكان تصوير صور بانوراما وأخذ الصور واللقطات خلال تصوير الفيديو.
- تحسين لوحة المفاتيح.
- تحسين أداء الرد السريع.
- "البرامج السابقة" يأتي النظام بزخاير 15 تطبيق قمت بالتعامل معهم.
- تحسين عملية النسخ والقص واللصق، وتحسين الجي ميل... وغيرها الكثير.
- الأجهزة التي تعمل على هذا النظام:
- أجهزة HTC
- Samsung
- Sony Ericsson
- بعض أجهزة Motorola

Nap، الذي يتيح تحويل جهاز الحاسوب إلى حالة السكون، وبالرغم من ذلك يستمر في إظهار رسائل البريد الإلكتروني أو المواعيد، وإجراء عمليات النسخ الاحتياطي وتحديث البرامج.

ثانيا: فئة الهواتف الذكية واللوحية

في عالم أنظمة الأجهزة اللوحية هنالك منافسين متصدران في الأسواق العالمية وهما منصة Android و iOS ومؤخرا دخلت مايكروسوفت هذه المنافسة بنظام تشغيلها Windows 8 Phone .

## Windows Phone 8

هو أحدث أنظمة التشغيل المخصصة للهواتف الذكية المقدمة من مايكروسوفت وأطلقت عليه الاسم الرمزي Apollo والقادم لسوق المنافسة مع كلا من iOS و Android المسيطران حاليا على النسبة الأكبر من أنظمة الهواتف الذكية. وفي النظام الجديد يمكن ملاحظة العديد من التحسينات وإصلاح بعض العيوب مع دعم بعض المعالجات والشاشات وإضافة بعض المميزات مثل NFC وإعادة تصميم شاشة البداية ودمج خرائط نوكيا، ومن هذه المزايا:

- دعم كبير للغة العربية.
- واجهة المستخدم جميلة وجديدة.
- تكامل الـ Office مع النظام.
- سرعة نمو متجر التطبيقات.
- التكامل مع Windows 8.
- التكامل مع Skype.
- خرائط بمزايا ممتازة ودعم دائم.
- NFC ميزة جميلة تسهل عملية الاتصال والمشاركة بين الأجهزة.
- معظم ألعاب الـ ويندوز 8 ستأتي إلى الـ ويندوز فون 8 وستكون أسرع وأفضل.

الاجهزة التي تعمل على هذا النظام:

جهاز ميكروسوفت اللوحي، Nokia Lumia 920، Surface،  
Samsung ATIV S، Huawei Ascend W1

## iOS 6

تم اطلاق هذا النظام في 12 سبتمبر الماضي، وصرحت Apple أن iOS 6 يحمل 200 خاصية جديدة، بالإضافة إلى تحديث Siri بمئات الخواص الجديدة وعمليات بحث تفصيلية ودقيقة جدا. وفقا لإحصائيات فإن أكثر من 60% من مستخدمي الـ iPhone يعملون الآن بنظام التشغيل iOS 6، وأكثر من 45% من مالكي الـ iPad قاموا أيضا بالتحديث لنظام التشغيل iOS 6. وفيما يلي بعض مزايا هذا النظام:

- خرائط الثلاثية الأبعاد.
- المزيد من التحديثات لـ Siri.
- اندماج خدمات الفيسبوك مع iOS 6.

# الهواتف الذكية

إحدى أهم الضروريات والاحتياجات التي نحتاجها ونستخدمها بشكل يومي في حياتنا هي الهواتف المحمولة. فقد أصبحنا نحمله جميعاً صغاراً وكباراً ونستخدمه في العمل وفي البيت وفي كل مكان وفي أي وقت نشاء. ولم لا فقد أصبح يوفر لنا الكثير من الامور التي لم تكن يوماً من الايام نتوقع الحصول عليها أو توفرها بهذه المميزات، وستتطرق هنا لأهم وأفضل هذه الهواتف مبيعا في 2012. والتي شكلت منافسة قوية السوق بين حمائقة شركات التصنيع العالمية.

□ iPhone أسرع الهواتف مبيعا.

□ GalaxySIII أكثر الهواتف انتشاراً.

□ OptimusG مواصفات خيالية.

□ فئة جديدة من أجهزة الهواتف

المحمولة.

- الشبكات: يدعم جميع انواع شبكات الاتصالات من بينها الجيل الرابع او LTE.

- الكاميرا: خلفية 8 ميغا بكسل، عدسة أصغر بنسبة 25%، تصوير فيديو 1080p، دعم التقاط صور البانوراما. الكاميرا الأمامية بدقة 1.2 ميغا بكسل وتدعم تصوير 720P. معالج صور أفضل من السابق لتقليل التشويش واصح التقاط الصور أسرع بنسبه 40%.

- نظام التشغيل: iOS6.

- بطارية ليثيوم تعطي 8 ساعات تحدث و40 ساعه تشغيل للموسيقي و10 ساعات تشغيل الفيديو.

- 3 فتحات للميكروفون.

- منفذ جديد للكابل باسم Lightning

- أصغر من المنفذ.

- يتوفر باللونين الأبيض والأسود.

## iPhone 5

هو أسرع هواتف آبل مبيعاً حيث أعلنت شركة آبل عن نفاذ الكمية المعدّة للطلب المسبق، بعد 60 دقيقة فقط من فتح باب الشراء على الموقع الرسمي للشركة على الإنترنت. وببساطة هو الهاتف الأسرع والأقل سماكة في أجهزة iPhone، حيث يأتي أنحف وأخف من هاتف iPhone 4s بنسبه 20%. وفيما يلي أهم مواصفات هذا الجهاز الرائع:

- الشاشة: بمقاس 4 انش مع زيادة في الطول عن النسخ السابقة، الابعاد 1136x640 مع دعم لتقنية الريتنا وزيادة في الألوان بنسبه 44%.

- المعالج: A6 أسرع من المعالج السابق بمرتين واسرع مرتين في معالجة الرسوم. ذاكرة عشوائية 1 GHz.

- السعة: يتوفر بالسعات التخزينية GB 16.32.64.





## Samsung Galaxy S III

أحدث وأقوي أجهزة سامسونج الجديد واخر اصدار من فئة جالكسي اس، وترجع على قائمة الهواتف الأكثر مبيعاً في الربع الثالث من العام 2012. وفيما يلي أهم مواصفات الجهاز:

- الشاشة: حجم 4.8 بوصة من نوع HD Super AMOLED ومحمية بطبقة Gorilla Glass 2.
- المعالج: معالج رباعي النواة Exynos 4 Quad بسرعة 1.4 GHz ومعالج رسومات.
- ذاكرة عشوائية: 1 GHz.
- السعة: داخلية GB 64/32/16 مع امكانية تركيب ذاكرة خارجية.
- الشبكات: يدعم جميع انواع شبكات الاتصالات من بينها الجيل الرابع او LTE.
- الكاميرا: خلفية 8 ميغا بكسل وأمامية 1.9 ميغا بكسل وامكانية تصوير فيديو بدقة 1080p.
- نظام التشغيل: Android 4.0.
- بطاريه ليثيوم بسعة 2100 ملي امبير.
- اللون: يأتي باللونين الابيض والازرق.

## LG Optimus G

قدمة شركة LG هاتف بمواصفات خيالية الى الاسواق والمثير في هذا الجهاز انه جاء بتصميم خارجي رائع. ويتميز بسرعه العاليه ونقاوة شاشته. ويستحق الجهاز أن يكون احد الاجهزة الرائجة في سوق الهواتف بسبب الخصائص العاليه والمتعدده التي يقدمها.

- الشاشة: لمس من نوع True HD IPSPlus وبحجم 4.7 انش ودرجة وضوح 720x1280.
- المعالج: ثنائي النواة من نوع Snapdragon S4 Pro بسرعة 1.5 GHz.
- ذاكرة عشوائية: 2 GHz.
- الشبكات: يدعم جميع انواع شبكات الاتصالات من بينها الجيل الرابع او LTE.
- الكاميرا: خلفية بدقة 13 ميغا بيكسل، وأمامية بدقة 1.3 ميغا بكسل.
- نظام التشغيل: Ice cream sandwich 4.0Android.
- السعة: داخلية بسعة 32 GB.
- بطارية بقوة 2100 ملي أمبير .
- يأتي باللون الأسود.

## Samsung Galaxy Note II

سامسونج جلاكسي نوت فتح فئة جديدة من أجهزة الهواتف المحمولة تجمع ما بين مواصفات اللوحي والهاتف. ووفقاً لبيانات الشركة أنها باعت الملايين من أجهزة النوت منذ اطلاقها في

اغسطس الماضي.

الشاشة: عملاقة بحجم 5.5 أنش بتقنية Super AMOLED HD وبدرجة وضوح 720x1280.

- المعالج: رباعي النواة من نوع Exynos، وبسرعة 1.6 GHz.
- ذاكرة عشوائية: 1.9 GHz.
- الشبكات: يدعم جميع انواع شبكات الاتصالات من بينها الجيل الرابع او LTE.
- نظام التشغيل: Android Jelly Bean 4.1.1.
- الكاميرا: خلفية 8 ميغا بكسل وأمامية 1.9 ميغا بكسل.
- السعة: داخلية GB 64/32/16 مع امكانية تركيب ذاكرة خارجية.
- البطارية: يحمل بطارية كبيرة بقوة 3100 ملي أمبير والسبب وجود شاشة كبيرة وتحتاج الى قوى بطارية أكبر.
- قلم مخصص للتطبيقات مع امكانية التعرف على الكتابة اليدوية.
- اللون: ابيض واسود.

## Motorola RAZR MAXX HD

- الشاشة: من نوع Super AMOLED بحجم 4.7 انش و بدرجة وضوح 720x1280.
- المعالج: ثنائي النواة من نوع Snapdragon S4 Pro بسرعة 1.5 GHz.
- ذاكرة عشوائية: 1 GHz.
- الشبكات: يدعم جميع انواع شبكات الاتصالات من بينها الجيل الرابع او LTE.
- الكاميرا: خلفية بدقة 8 ميغا بيكسل.
- السعة: داخلية GB 32 مع امكانية تركيب ذاكرة خارجية.
- نظام تشغيل: Android 4.0.
- البطارية: مميزة بقوة 3300 ملي أمبير وهي الأفضل بين جميع الهواتف المحمولة.
- و مع مدخل للذاكرة الاضافية.

## Nokia Lumia 920

- الشاشة: بحجم 4.5 بوصة تقنية PureMotion HD.
- المعالج: ثنائي النواة من نوع Qualcomm Snapdragon S4 بسرعة 1.5 GHz.
- ذاكرة عشوائية: 1 GHz.
- الشبكات: يدعم جميع انواع شبكات الاتصالات من بينها الجيل الرابع او LTE.
- السعة: داخلية 32GB .
- الكاميرا: خلفية بدقة 8.7 ميغا بيكسل.
- نظام التشغيل: Windows Phone 8.
- اللون: الاصفر والاحمر والابيض والاسود.

# أجهزة الحاسوب

السعة التخزينية: 1 أو 2 TB.  
نظام التشغيل: OS X 10.8  
Mountain Lion  
منافذ USB3، مدخلين  
ThunderBolt.

## XPS One 27

جهاز ديل من فئة الكل في واحد، تم تحديثه من قبل الشركة ليدعم الواجهة المسية لنظام Windows 8 إلى جانب إمكانية استخدام الفأرة أو لوحة المفاتيح لمن يفضل نظام Windows التقليدي.

– الشاشة: 27 أنش بدرجة وضوح 2560x 1440.

– المعالج: i5 أو i7 Ivy Bridge  
الذاكرة العشوائية: يمكنك رفعها إلى 16 GB.

– السعة التخزينية: 1 Tera بسرعة 7200 دوره بالدقيقة.

## أولاً: فئة الأجهزة المكتبية

### الكل في واحد

#### iMAC

جهاز آبل المكتبي الجديد ويتميز بتصميمه الجديد والنحيف حيث أن سمكه من الطرف فقط 5 مم، وهناك تحسن كبير في الشاشة حيث تمت إعادة هندستها لتقليص الانعكاسات بنسبة 75%. كذلك يأتي الخط الجديد من الـ iMac بمعالجات انتل وبطاقات رسومات NVIDIA الحديثة مما يجعله ذو أداء قوي، ويصل التحسن عن الجيل السابق حتى 25%. وتتوفر تقنية Fusion Drive في الموديلات الأعلى. الشاشة: 27 أنش IPS بدقة 1440x2560.

المعالج: يمكن الاختيار بين معالجي رابعيين النواة بتردد 2.9GHz و 3.2GHz.

مع تطور أجهزة الحاسوب وظهور الاجهزة اللوحية وتطور الهواتف الذكية فإن أجهزة الحاسوب المحمولة والمكتبية شهدت تنافس كبير من أجل البقاء لكي تستطيع أن تنافس الاجهزة اللوحية. وتزامناً مع إطلاق أنظمة التشغيل الجديدة، تنافست العديد من الشركات العالمية لتقديم تشكيلة واسعة من الأجهزة المحمولة والمكتبية، حتى تدعم الأنظمة الجديدة وتستفيد من مزاياها الاكثر من رائعة.

■ أجهزة مكتبية الكل في واحد.

■ أجهزة حاسوب متعددة

الاستخدام.

■ شاشات قابلة للانزلاق غير

منفصلة.

■ منافذ توصيل جديدة

وحديثة.





## Vaio Duo 11

جهاز سوني الهجين والذي يمزج بين اللوحي والدفتر عن طريق شاشته القابلة للانزلاق غير المنفصلة. عند إغلاق الجهاز يبدو وكأنه حاسب لوحي، في حال استخدام لوحة المفاتيح يظهر الجهاز كأنه حاسوب دفترى محمول يدعم تقنية اللمس. ومن أهم مواصفات الجهاز:

- الشاشة: 11.6 أنش بدقة وضوح كاملة Full-HD.
- المعالج: Intel core i3, i5, i7.
- الذاكرة العشوائية: 4 أو 8 GB.
- السعة التخزينية: 128 أو 256 GB من نوع SSD.
- نظام التشغيل: Windows 8.
- البطارية: ذات سعة كبيرة تبلغ 4960 mAh.

## Ativ Smart PC Pro

يأتي الجهاز بتصميم هجين ويقدم القلم الضوئي S Pen المعروف تماما لدى سلسلة جالكسي نوت على نظام Android ومعالج أنتل لدعم نظام Windows 8 بالكامل. ومزود بلوحة مفاتيح قابلة للانفصال، من مواصفات الجهاز:

- الشاشة: 11.6 أنش بدقة وضوح كاملة Full-HD.
- المعالج: Intel core i3, i5, i7 ومعالج رسومي Intel HD Graphics 4000.
- الذاكرة العشوائية: 4 GB.
- السعة التخزينية: 256 GB من نوع SSD.
- نظام التشغيل: Windows 8.
- يحتوي عدد من منافذ التوصيل الحديثة.

- نظام الصوت: Waves Maxx Audio 4.

- نظام التشغيل: Windows 8.

معالج الرسومات NVIDIA GeForce GT640M بسعة 2 GB.

4 منافذ USB 3.0 و 2 منفذين USB 2.0 ومنفذ VGA و HDMI وقارئ للذاكرة.

- ثانياً: فئة الأجهزة الهجينة

ويقصد بها الأجهزة التي يمكن استخدامها كأجهزة مكتبية أو لوحية.

## Lenovo IdeaPad Yoga

تحفة فنية من Lenovo بشاشه قابله للطي في جميع الاتجاهات ويعمل بنظام Windows 8 الجديد ويأتي بمقاسين 13 و 11 أنش. ويمكن استخدام الجهاز كجهاز لوحي.

مواصفات نسخة الـ 13 أنش:

- المعالج: Core i5 أو Core i7 من معمارية Ivy Bridge.
- الشاشة: 13 أنش وبتقنية IPS وبدرجة وضوح 1600×900.
- الذاكرة العشوائية: يمكن رفعها حتى 8 GB.
- السعة الداخلية: يمكن رفعها حتى 256 GB.
- الكاميرا: بدقة 720p.
- يحتوي على منافذ USB 2.0 و USB 3.0 وقارئ للذاكرة الخارجية ومنفذ HDMI.
- مواصفات نسخة الـ 11 أنش:
- المعالج: من معمارية ARM.
- الشاشة: 11.6 أنش بدقة 768×1366 بكسل وبتقنية IPS.
- الذاكرة العشوائية: 2 GB.
- السعة الداخلية: 64 GB.

# الأجهزة اللوحية

## ،iPad Mini

آخر ما اصدرته آبل في 2012 والجهاز صغير وخفيف و أبعاد الشاشة مناسبة جداً لقراءة الكتب وتصفح الإنترنت حيث يأتي بقياس شاشة 7.9 . الجهاز عريض ويصعب مسكه بيد واحدة. الإطار حول الشاشة صغير نوعاً ما، الأمر الذي يجعل إمساكه بيد واحدة دون أن تلمس يدك الشاشة صعب. معالج ال iPad Mini ثنائي النواة وهو نفس المعالج المستخدم في الأيباد2. بطاريته تسمح باستخدام الجهاز لـ 10 ساعات متواصلة. ويأتي الجهاز بسعات مختلفة 16.32.64 GB. ويحتوى على سماعتين أسفل الجهاز والصوت جيد وكاميرتين.

## Samsung Galaxy Tap 10.1

يعتبر لحد الآن من أفضل أجهزة

## لوحيات آبل

### ،New iPad

الجهاز الجديد يأتي بـ 9.50 انش للطول و 7.31 انش للعرض وبسماكة 0.37 انش ووزن 652 غرام ويأتي بأحدث معالجات آبل A5X رباعي النواة وأسرع بمرتين من معالج آبل السابق وبذاكرة 1GB وبشاشة Retina مع 9.7 انش، وإضاءة LED وتدعم اللمس المتعدد ودرجة وضوح خرافية 1536×2048 وكثافة البيكسل 264ppi مع كاميرا 5 ميغا بيكسل تدعم التصوير بجودة 1080p بسرعة 30 اطار في الثانية، وكاميرة FaceTime أمامية وبطارية تصمد لعشر ساعات من الاستخدام ويدعم الجيل الرابع من البلوتوث Bluetooth 4.0 ويملك نسختين الأولى للـ Wi-Fi والثانية للجيل الرابع 4G. ويأتي الجهاز بسعات 16 ، 32 ، 64 GB.

مع تطور أجهزة الحاسوب وظهور الاجهزة اللوحية وتطور الهواتف الذكية فإن أجهزة الحاسوب المحمولة والمكتبية شهدت تنافس كبير من أجل البقاء لكي تستطيع أن تنافس الاجهزة اللوحية. وتزامناً مع إطلاق أنظمة التشغيل الجديدة، تنافست العديد من الشركات العالمية لتقديم تشكيلة واسعة من الاجهزة المحمولة والمكتبية، حتى تدعم الأنظمة الجديدة وتستفيد من مزاياها الاكثر من رائعة.

■ ظهور جيل جديد من

الأجهزة اللوحية.

■ مدمج بين الاجهزة

اللوحية والمكتبية.

■ مزايا ومواصفات جديدة.



هذا الجهاز اللوحي بمقاس 7 أنش أحدث ضجه كبيره والسبب بسيط مواصفات خارقه في جهاز لوحي والواضح أن هذا الجهاز يعتبر من أفضل أجهزة Android حيث نحصل على تحديثات بشكل مباشر من جوجل من دون أي تأخير. ويعمل الجهاز بمعالج Tegra 3 رباعي النواه ومعالج Geforce رسومي بـ 12 نواه وذاكره 1 جيجابايت وRAM ومساحات تخزينيه 8 جيجابايت و 16 جيجابايت، وتتميز لوحة الشاشة بتقنيات NFC وتشغيل انظمه Google، والشعاع الروبوت، وتعمل علي درجه نقاء 1280 × 800. ويحتوي على كاميرتان .

### جهاز مايكروسوفت Surface

طرحت شركة مايكروسوفت أول إصدار لجهازها اللوحي Surface الذي يعمل بنظام التشغيل Windows 8 RT الخاص بمعالجات ARM. ويقدم الجهاز شاشة يبلغ قطرها 10.6 أنش وتقنيات Geforce ، Tegra 3 ومعالج رباعي النواه، و 2 GB من الذاكرة للعمل، بالإضافة إلى كاميرا أمامية وأخرى خلفية، ودعم لتقنيات WiFi اللاسلكية وتوفير مأخذ USB 2 ومخرج للصوره. ويتوفر الجهاز في إصداري 32 و64 GB، مع إمكانية إضافة ذاكرة خارجية. ويبلغ وزن الجهاز 680 غراما فقط.

وتقدم الشركة كذلك إصدارا خاصا يعمل بنظام التشغيل Windows 8 Pro يسمح للمستخدم تثبيت تطبيقات الكمبيوتر المكتبية، مع اختلاف في المواصفات التقنية، إذ يستخدم هذا الإصدار 64 أو 128 GB من الذاكرة مع إمكانية إضافة ذاكرة خارجية، و 4 GB من الذاكرة، ومعالج Intel Core i5 ثنائي النواه، وتوفير مأخذ USB 3، ومخرج Mini Display Port.

سامسونج اللوحية التي صدرت لحد الآن فهو يوفر ثلاثة أشياء أمكانية عمل مكالمات صوتيه أو فيديو من خلال الشريحة وكذلك أمكانية الحصول على القوه الخارقه من معالج سامسونج رباعي النواه وبالتالي حصول على أداء ممتاز وقلم ضوئي أيضا للمحاضرات. الجهاز اللوحي مزود بنظام Android 4.0 وكذلك يقدم خصائص مميزه مثل خاصية الشاشة المتعددة والتي تقسم الشاشة إلى النصفين الأولى على سبيل المثال خاصه لكتابة الملاحظات والاخرى لتصفح الأنترنت.

### ASUS Transformer Pad Infinity

#### TF700

واحد من أقوى الأجهزة اللوحية الخاصة بشركة ASUS وهو أول جهاز يعمل بمعالج NVIDIA Tegra 3، والذي يعني أن المعالج سيكون رباعي النواه، وهو مزود بدرجة وضوح 1200x1900 مما يعني وضوح عالي جدا في مستوى الشاشة وزوايا رؤيا مبهره ويملك كاميرا خلفيه بدقة 8 ميغا بكسل. وبالإضافة إلى خفة وزنه تأتي معه قاعدة لوحة مفاتيح منفصلة لمن يكره الكتابة على شاشة اللمس. وكالعادة الجهاز يمكن أن يكون جهاز لوحي أو حاسب محمول وهو مزود بنظام الساندويش الأيس كريم من Android . ويأتي الجهاز بسعات مختلفة 16، 32، 64 GB. وقد يعيب هذا الجهاز عدم احتوائه على منفذ لشرائح SIM .

### Google Nexus 7

أول جهاز لوحي من جوجل تم تصنيعه من قبل شركة ASUS





## الحاسب الصغير جداً Aleutia Relia



عن طريق كابل الـ HDMI .. وأخيراً نظام التشغيل هو : Windows 7 Home Premium 64-bit سعر الجهاز يصل إلى 1458 دولاراً..

بحجم Mini-ITX برقاقة Intel Q77، بالإضافة إلي ذاكرة عشوائية بحجم 8 جيجابايت و بتردد 1333 ميگاهرتز. يأتي الجهاز الجديد بقرص mSATA بمساحة 128 جيجابايت و2 هارديسك بحجم 2.5 بوصة المخصص للأجهزة المحمولة وكل منهما بمساحة 500 جيجابايت . بالإضافة إلي WIFI مدمج و مخرجي LAN للشبكات، مع العديد من مخرج الـ USB3 ،، و إمكانية توصيله بالشاشة

Aleutia Relia هو حاسب مكتبي صامت تماماً، وصغير جداً في الحجم، قوي في مواصفاته الفنية،، مخصص للأعمال المكتبية بالمقام الأول، و أيضاً كحاسب منزلي للترفيه HTPC. الجهاز الجديد مزود بالمعالج Intel 3770T-Core i7 Ivy Bridge رباعي الأنوية بتردد 2.5 جيجاهرتز ويصل إلى تردد 3.7 جيجاهرتز عن طريق التسريع Turbo، مع استهلاك طاقة يصل إلى 45 وات كحد أقصى .. ولوحة أم

## جيل جديد من الحواسيب اللوحية الهجينة

أعلن مؤخرًا عن جيل جديد من الحواسيب اللوحية الهجينة بين الحواسيب الدفترية واللوحة وتعرف بحواسيب EliteBook القابلة للتحويل حيث يمكن استخدام شاشة اللمس بصورة منفصلة وذلك باستخدام لوحة لمس سريعة ويمتاز الحاسوب بالمواصفات التالية :

- الجيل الثالث من معالجات Intel Core.
- يدعم نظام Windows 8.
- شاشة عالية الجودة .
- من المتوقع طرحه في مارس من العام القادم .



## لوحة أم جديدة C847MS-E33 بمعالج مدمج

تستعد MSI بالتعاون مع Intel.. لإطلاق لوحة أم جديدة بها معالج مدمج باسم "C847MS-E33" .. اللوحة الجديدة ستكون بحجم Micro ATX و سوف يأتي معها معالج Celeron 847 BGA "Sandy Bridge" بدقة تصنيع 32 نانوميتر (17W) ثنائي النواة "Dual Core" و بتردد 1.1 جيجا هيرتز و 2 ميغا بايت من



العديد من التغييرات على واجهة المستخدم UI، وعلى الأسعار.

البلاد 422 مليون دولار من الخسائر المباشرة.

- تعتزم مايكروسوفت إصدار "ويندوز بلو" منتصف 2013 والذي سيتضمن

• ذكرت شركة سيمانتك أن 1.5 مليون شخص في الإمارات وقعوا ضحية الجرائم الإلكترونية خلال عام 2012، ما كلف

## كمبيوتر لوحي F-05E بمواصفات شبابية

أطلق مؤخراً كمبيوتر لوحي F-05E بمواصفات شبابية عالية تتعلق بالترفيه والصورة عالية الوضوح ومن تلك المميزات:

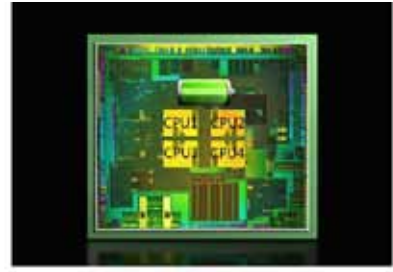
- نظام صوتي مقاوم للضوضاء بنمط الجيل القادم من Dolby Digital Plus.
- معالج NVIDIA Tegra 3 رباعي النواة بقوة 1.7 GHz عالي الاداء.
- بطاقة رسومية تمتلك 12 نواة .
- شاشة 1,920 × 1,200 بكسل قياس 10.1 أنش .
- مشغل بلوراي متوافق مع DLNA لدعم البث الرقمي الأرضي ويدعم البث التلفزيوني .
- كاميرا 8.1 ميغا بكسل مع تقنية RS Exmore بمستشعر CMOS .
- يقاوم الغبار والماء بفضل تقنية IPX5 / 8.
- يدعم البلوتوث الرابع Bluetooth 4.0 ..
- يستعرض النصوص والكتب الالكترونية ومقاطع الفيديو عالية الوضوح وتحميل المقاطع من YouTube .



## معالجات ثنائية ورباعية النواة من Allwinner

قامت شركة صينية تُدعى Allwinner بصناعة معالجات ثنائية النواة ورباعية من خلال إنتاج زوج من معالجات ARM وهذا من شأنه توفير المزايا التالية:

- دعم نظام تشغيل روبوت 4.2 بالتصميم ثنائي النواة مع ذاكرة التخزين المؤقت L2 بسعة 512KB.
- ثنائي النواة في البطاقات الرسومية لدعم بطاقات إلى 400 و 2160p عالية الدقة.
- دعم تشغيل الفيديو في حين المعالج رباعي النواة A31 يدعم رام بسعة 1MB وبطاقة رسومية PowerVR SGX 544 لدعم UHDTV و نظام فك شفرات الفيديو لدعم الروبوت أو أجهزة Windows RT وكذلك لينكس.



## تايلت جديد مخصص للأطفال

تم أخيراً إصدار تايلت مخصص للأطفال دون عمر الخمس سنوات يدعى "Nabi Jr" ويحتوي على معالج رباعي النواة من نوع "Tegra 2" وبذاكرة داخلية تبلغ سعتها 4 جيجا بايت بسعر 99 دولاراً ويمكن طلب نسخة بسعة ذاكرة داخلية تساوي 16 جيجا بايت بسعر 129 دولاراً.



GeForce® GTX™  
680 DirectCU  
II " بشقين مع ذاكرة  
عشوائية 4 جيجابايت.

عمل جديدة، وتوفير بما  
يصل إلى 1 مليون دولار  
خلال 3 أعوام.  
• أعلنت "أسوس" التايوانية  
عن بطاقة الرسومات

• أطلقت "إتش بي" أول  
خادم صمم خصيصاً  
لمساعدة العملاء في  
تشغيل وتفعيل البيانات  
الضخمة، وخلق فرص



أعداد: عبد الرحمن سناح  
asenah@live.com

حفل العام 2012 بالعديد من التطورات التكنولوجية والتي مثلت مفاجأة لدى الكثير من المحللين خاصة عند انطلاقة الجيل الرابع من الاتصالات LTE وتقارب الهواتف الذكية مع الحواسيب اللوحية . . في هذا التقرير سوف سنستعرض ملخصات من تلك المنتجات الثورية والتي شملت على تقييمات وتصويت من خبراء ومحللين ومستخدمين عبر هذه السطور .

# حصاد العلوم والتكنولوجيا خلال العام 2012

ثلاثة أضعاف أي إلى 56 مليون جهاز بحلول العام 2016.

وتوقع تقرير غارتنر أن يصل حجم الإنفاق على الأجهزة المتنقلة (أجهزة الكمبيوتر الدفتري، الهواتف المتنقلة، أجهزة الكمبيوتر المحمولة فائقة الصغر، والأجهزة اللوحية) في أوروبا والمنطقة العربية وأفريقيا إلى 136 مليار دولار بنهاية عام 2012، وأن يواصل النمو ليبلغ 188 مليار دولار بحلول عام 2016.

2012، ومن المتوقع أن يصل حجم مبيعاتها إلى 821 مليون جهاز بحلول نهاية العام، وتوقعت (غارتنر) بأن يصل حجم مبيعات الهواتف الذكية والكمبيوترات اللوحية العام المقبل إلى 1.2 مليار جهاز، مشيرة إلى أن التيار الاستهلاكي قد ضرب صناعة تكنولوجيا المعلومات بقوة لا يمكن وقفه.

وذكرت غارتنر أن معدل شراء الشركات للكمبيوترات اللوحية سيصل إلى 13 مليون جهاز في نهاية العام 2012، وسيزداد بمقدار

## صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

وبحسب تقرير شركة (غارتنر) المتخصصة في أبحاث التكنولوجيا، فإن سوق الأجهزة المتنقلة يعد حالياً المجال الأكثر نجاحاً في قطاع تكنولوجيا المعلومات، حيث تخطت مبيعات الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية بصورة كبيرة مبيعات أجهزة الكمبيوتر الشخصي التقليدية.. حيث شكلت قرابة 70% من مبيعات جميع الأجهزة في العام



ووفقاً للتقرير فقد بلغ حجم مبيعات أجهزة الهواتف المتحركة للمستخدمين النهائيين في مختلف أنحاء العالم حوالي 428 مليون وحدة خلال الربع الثالث من عام 2012، وانحصرت المنافسة على عرش صدارة سوق الهواتف الذكية بين آبل وسامسونج. حيث استحوذت الشركتان على 46.5% من سوق الهواتف الذكية، لتتركا المنافسة على المركز الثالث والبعيد عنهما بين مجموعة قليلة من مصنعي الهواتف الذكية».

وأشار تقرير غارتنر إلى أن المؤسسات حول العالم ستتنفق مجتمعة ما يتجاوز 3.6 تريليون دولار على خدمات ومنتجات تقنية المعلومات. وتوقعت الدراسة بأن المؤسسات ستتنفق حوالي 377 ملياراً على معدات الاتصالات، و1.7 تريليون على خدمات الاتصال. ومن المتوقع أن يأتي النمو من تجهيزات شبكية جديدة سيتم تركيبها في الأسواق الناشئة، ومن المزيد من الأجهزة الالكترونية والأجهزة المحمولة التي ستظهر في الأسواق الناضجة.

#### 6 مليارات مشترك للهواتف النقالة

وأشارت الدراسات الأخيرة إلى أن عدد مستخدمي الهواتف النقالة حول العالم سيتجاوز عدد السكان الفعلي للكرة الأرضية، وذلك بحلول عام 2015، حيث يرى التقرير الصادر عن البنك الدولي أن عدد المشتركين في خدمة الاتصالات الهاتفية الجوالية سيصل إلى 9 مليارات فيما سيكون عدد سكان العالم فعلياً آنذاك يساوي 7.5 مليار شخص فقط.

وحسب تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات الذي يقام سنوياً لقياس مجتمع المعلومات فإن عدد اشتراكات الهواتف النقالة قد وصل إلى 6 مليارات مشترك.

#### تغير أشكال جرائم الإنترنت

##### خلال العام 2012

ويكشف تقرير نورتون 2012 لجرائم الإنترنت أن حوالي 556 مليون بالغ حول العالم عانوا من جرائم الإنترنت، وهو عدد يفوق كامل سكان الاتحاد الأوروبي. ويمثل هذا الرقم 46 بالمائة من عدد البالغين على الإنترنت ممن سقطوا ضحية لجرائم الإنترنت في الأشهر الاثني عشر الماضية، وتأتي هذه النتائج متساوية مع نتائج عام 2011 (45 بالمائة).

ووفقاً لنتائج تجارب قدمها ما يزيد عن 13 ألف مستخدم بالغ في 24 دولة، قام إصدار 2012 من تقرير "نورتون" لجرائم الإنترنت بحساب

التكاليف المباشرة المرتبطة بجرائم الإنترنت الاستهلاكية العالمية في الولايات المتحدة والتي بلغت نحو 110 مليار دولار أمريكي على مدى الأشهر الاثني عشر الماضية.

يظهر مسح هذا العام زيادة في عدد الأشكال "الجديدة" لجرائم الإنترنت مقارنة بالعام الماضي، كتلك الموجودة على شبكات التواصل الاجتماعي أو الأجهزة النقالة، وهي إشارة على بدء مجرمي الإنترنت بتكتيف جهودهم على هذه المنصات ذات الشهرة المتزايدة.

وأظهرت بيانات تقرير التهديدات للربع الأول من عام 2012 الذي أطلقته مؤخراً شركة مكافي، احتمال وصول إجمالي البرامج الضارة المهددة للأجهزة إلى 100 مليون تهديد خلال العام.

#### حركة البيانات المتنقلة

وبحسب مؤشر شبكات سيسكو المرئية لحركة البيانات المتنقلة فسيكون هناك 1.5 مليار مستخدم فيديو عبر الإنترنت بحلول 2016، وسيكون هناك 18.9 مليار اتصال شبكي لكل شخص على كوكب الأرض.. وستحقق التلفزيونات أكثر من 6% من حركة استخدام الإنترنت العالمية، مما يظهر تأثير التلفزيونات المدعومة بالإنترنت كأسلوب عملي لاستخدام الإنترنت بالنسبة لكثير من المستخدمين.

كما تتوقع دراسة سيسكو أن نسبة 71 بالمائة من كافة الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية (التي تبلغ 1.6 مليار) ستكون قادرة على الاتصال الشبكي المتنقل عبر الإصدار 6 من بروتوكول الإنترنت (IPv6) بحلول 2016. ومن وجهة نظر أوسع، فإن 39 بالمائة من كافة الأجهزة النقالة على مستوى العالم (التي تزيد على 4 مليارات) من الممكن أن تتوافق مع الإصدار 6 من بروتوكول الإنترنت (IPv6) بحلول 2016.

كما تتوقع سيسكو أن تزيد سرعات الاتصالات المتنقلة (بما فيها شبكات الجيل الثاني G2 والثالث G3 والرابع G4 بمقدار تسعة أضعاف بحلول 2016.

#### تقنيات الجيل الرابع

شهد عامنا هذا 2012 تقنيات الجيل الرابع من الاتصالات وخاصة من الهواتف الذكية والتي زودت بالعديد من التطبيقات المثيرة ولعل أهم تلك الهواتف iPhone-5 وسامسونج جالاكسي S3 ونوكيا لوميا 920 والتي تدعم الجيل الرابع بصورة متكاملة وتختلف مواصفاتها من حيث سعة الشاشة (4 و 4.8 و 4.5 أنش بالتوالي)

وأخف تلك الهواتف (112 iPhone-5 جراًماً). لقد مثلت هذه الهواتف أفضل هواتف الجيل الرابع من الاتصالات واعتمدت في ذلك على سرعة المعالج ونظم التشغيل التي تدعم المزيد من التطبيقات وسعة التخزين التي تدعمها. وبالتأكيد هناك العديد من الشركات التي أطلقت هواتف ذكية للجيل الرابع من الاتصالات ولكنها لم تكن تحت الأضواء مثلما حضت به الهواتف السابقة ومن تلك الشركات HTC، موتورولا، LG، سوني وغيرها.

#### 700 ألف تطبيق للهواتف المحمولة

أوضحت Google عن أنها تمتلك مخزوناً من



التطبيقات التي تدعم Android يصل لنحو 700 ألف تطبيق في خطوة أعتبرها المحللون منافسة قوية بين آبل وGoogle في سوق التطبيقات التي تخدم نظم تشغيلها للأجهزة المحمولة وخاصة الهواتف الذكية. وجاءت تصريحات Google بعد أسبوع من تصريحات آبل عن توفر 617 ألف تطبيق يدعم أيفون و آيباد.

وتوقعت الشركات المتخصصة في أبحاث أسواق التكنولوجيا العالمية أن تتجاوز الإيرادات التراكمية لسوق تطبيقات الأجهزة المتنقلة 30 مليار دولار أمريكي بحلول نهاية العام الجاري 2012.

#### الشبكات الاجتماعية

إعلان شبكة الفيسبوك 3 دولة سكانا بعدد مليار مستخدموخلال العام 2012 أعلن عن ان عدد مستخدمي الفيس بوك وصل إلى مليار مستخدم، وقام مارك زوكربيرغ بنشر بعض الحقائق عن الشبكة و هي :

- أكثر من تريليون ضغطه على زر الإعجاب منذ فبراير 2009
- أكثر من 219 مليار صورة مرفوعة في الموقع.
- أكثر من 62 مليون أغنية تم تشغيلها في

العامة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا نموًا بنسبة 15.3% في عام 2012، لتصل قيمتها إلى 378.5 مليون دولار أمريكي مقارنة مع 111 مليار دولار أمريكي على الصعيد العالمي.

### عالم الالكترونيات الطباعة ثلاثية الأبعاد

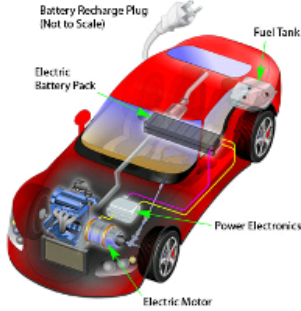
في هذا العام 2012 بدأ الانتقال فعلياً لمفهوم



الطباعة ثلاثية الأبعاد 3-D Printing والتي تخلق مجسمات مصغرة عن صورنا بمختلف المقاسات البسيطة وذلك في الولايات المتحدة والتي تخطط لصناعة 1000 طباعة ثلاثية الأبعاد عبر شركة مينيسوتا والتي أجرت بحوث على مدى 20 سنة ماضية مع شركة بوينغ والتي تستخدم قوالب الكربون لتثبيت اللوحات المجسمة وستمثل الطباعات الجديدة أفضل وسيلة لصناعة المجسمات الهندسية والمعمارية.

### السيارات الكهربائية والهجينة

يصف المحللون عام 2012 بأنة عام السيارات



الكهربائية والهجينة الكهربائية "hybrid-electric" والتي نزلت للأسواق التجارية بكميات كبيرة البداية كانت في 2010 والانطلاق في 2012 فالسيارات الكهربائية ليست جديدة بطبيعة الحال فسيارة ميتسوبيشي المعروفة I-MIEV كانت متوفرة في 2012 ولكن بسعر خيالي يصل ما بين 100-200 ألف دولار وهذا العام ظهرت العديد من السيارات في اليابان وأمريكا ومنها سيارات نيسان وتشيفي فولت بسعر ملائم 35 ألف دولار كما يوصف هذا العام بالبداية الحقيقية للسيارات الكهربائية حيث توفر قطع الغيار ومحطات الشحن الكهربائي وتنتوقع 2013 إنتاج مليون سيارة



كمبيوتر BlueLight العملاق، بمعالج صيني التصنيع SW1600 ShenWei يمكنه تحقيق 6000 عملية حسابية ويشغل مكتبة كاملة من خلال تسيير نظام LINPACK ويمثل توجه الصين نحو التكنولوجيا المستقلة والتي تُدعى NSF للحوسبة عالية الأداء بعيدا عن تقنيات التصنيع الأمريكية.

### تطورات وسائط التخزين والحوسبة السحابية

شهد العام 2012 العديد من التطورات في زيادة



ساعات التخزين للأقراص الصلبة الخارجية وكذلك فلاشات SB2.0 و USB3.0 مع توفر المنافذ المخصصة لها على الكمبيوترات المكتبية والمحمولة وكذلك انتشار استخدامات الحوسبة السحابية، خاصة مع إنتاج حواسيب تدعم الاتصال بالسحب التخزينية ومنها كروم نوت بوك والتي تمكن المستخدم من الاتصال بسحابة جوجل لتخزين الملفات مباشرة وبسرعة عالية .

وقد طورت شركة Linode طرقاً عديدة لإنشاء السحابت بتكاليف ثابتة وليس بحسب الاستخدام وشركة Citrix Systems تبني تطبيقات السحب مفتوحة المصدر.. وأخيراً خدمة Google Drive والتي برزت كأفضل سحابة مزودة بالعديد من التطبيقات والتي تنافس Red Hat في السحابة المجانية. ومن الشركات التي وصلت أخيراً للسحب الحوسبية شركة مايكروسوفت.. وقدمت أغلب شركات السحب تظميناتها لعملائها عن أمن البيانات المستلمة و موثوقية نظم الحماية.

وتتوقع سيسكو أن حركة البيانات العالمية عبر الحوسبة السحابية (العنصر الأسرع نموًا بين حركة استخدام مراكز البيانات) ستحقق نموًا بستة أضعاف عن معدل حركة البيانات السنوي في 2011 لتصل إلى 4.3 زيتابايت بحلول 2016 - ما يمثل معدل نمو سنوي مركب يبلغ 44%. كما يتوقع أن تشهد سوق الخدمات السحابية

الموقع و تم تشغيلها أكثر من 22 مليار مرة.

- أكثر من 600 مليون مستخدم للفييس بوك عن طريق الهواتف

### الحواسيب اللوحية... المزايا المثيرة

شهد هذا العام 2012 تطوراً ملحوظاً في عملية



انتشار الحواسيب اللوحية وذلك مع انخفاض أسعارها في الربع الأول من هذا العام بنسبة 21% مقارنة بالعام الماضي وأوضحت تقارير المتابعين لمؤتمر CES 2012 والذي يستعرض المنتجات الالكترونية الاستهلاكية على مستوى العالم أن في مقدمة الشركات التي خفضت من أسعار حواسيبها اللوحية شركة أبل والتي طرحت I-PAD2 بحوالي 400 دولار في نهاية العام الماضي. وشهد هذا العام طرح I-PAD3 الذي ساهم في تخفيض الأسعار وتقديم المزيد من المزايا والتطبيقات المثيرة والمفيدة وكذلك شركة جوجل والتي تدعم حواسيب كروم نوت بوك والتي تنتجها العديد من الشركات المنتجة للحواسيب المحمولة .

### الاتجاه نحو الحواسيب المكتبية التكاملية

والحقيقة أن الإتجاه العام للشركات المصنعة



للحواسيب المكتبية تسيير نحو مفهوم الكل في واحد AIO وهو مفهوم الأجهزة التكاملية والتي تجمع العديد من الوظائف ومنها مشاهدة التلفزيون و DVD وغيرها مع بقيه الملحقات مثل السماعات والكاميرا المدمجة. ومنها الحواسيب المكتبية التي تدعم مهام رجال الأعمال ومشاهدة السينما المنزلية بواسطة مشغل أقراص DVD بالأشعة الزرقاء.

### ترجع الصين على عرش الحواسيب العملاقة

مطلع العام 2012 كشفت الصين عن عملاقها الموازي لسور الصين العظيم

طريق الحدود بين البلدان وتغذية الشبكة لمدة ما بين 4-6 ساعات وكذلك مد المنطقة الصناعية بالطاقة وتبلغ الطاقة الاسمية 100 ميغاوات.

### الفضاء

#### 2012 عام البحث عن عوالم مشابهه للأرض

مثل العام 2012 عام الفتوحات الفضائية حيث ركز علماء الفضاء على البحث عن عوالم أخرى أو كوكب



مشابه للأرض وتركز الدراسات الفضائية لفضائية جهودها على كوكب المريخ الكوكب الأحمر حيث تم تشييد

مرصد (هاربس-N) في ابريل 2012 لرصد الكواكب الواقعة شمالي كوكبنا لكوكبنا في وقد أعتبر هذا الكشف بداية بحوث لأشهر مقبلة خلال 2013. وصمم المرصد الجديد لمزيد من البحوث حول كوكب Kepler المثير للجدل .

#### تدشين عصر الرحلات الفضائية السياحية

في الأعوام الماضية كانت فكرة الرحلات التجارية والسياحية الفضائية ضربا من الخيال العلمي ولكن عام 2012 كان الفاتح لهذا



المجال من خلال الرحلات التجريبية التي تمت خلاله وتحديدًا في 20 فبراير ذكري رحلة الفضاء الأمريكية الأولى، ففي هذا العام بدأت رحلات الفضاء البشرية الممولة من القطاع الخاص وبدأت الوعود لرحلات في 2013 من خلال منظومة صاروخية تنعدم فيها الوزن وسرعتها أعلى من سرعة الصوت ولعبور الحدود القانونية لمسافات الفضاء المحددة بمسافة (100 كيلومترا) وبلغ ثمن الرحلة التي سيرت في شهر أكتوبر الماضي 200 ألف دولار ويخطط للعام القادم مشروع رحلات XCOR لمسافة 60 كيلومترا فقط باستخدام الطائرات الصاروخية .



من مجموعة من الأقطاب الكهر بائية المزروعة في كل عين، تستقبل إشارات فلاش تصل إلى الأعصاب البصرية ثم إلى المخ، ويمثل هذا التقدم العلمي الطبي أفضل تقدم سنشهده في منتجات العام القادم والتي ستنتجها Campbell.

وتتكون العين الإلكترونية من نظارة شمسية وكاميرا فيديو بجودة 60 بكسل بالأسود والأبيض وتتصل لاسلكيا بخلايا تزرع في الشبكية والتي يمكنها تحسس الضوء وإرسال الإشارة عبر العصب البصري.

#### الذكاء الاصطناعي

قدم مختبر أبحاث مايكروسوفت في كامبريدج ببريطانيا طريقة جديدة للتفاعل مع العالم الرقمي باستخدام إشارات اليد والتي يمكن قراءتها عبر تقنية "Digits" ويستخدم لذلك 3 كاميرات تعمل بالأشعة تحت الحمراء من



مختلف الزوايا لتتبع مواقف الأصابع فيما يتعلق بالإشارات المتصلة بالعمل وتشمل كذلك فكرة التفاعل المكاني مع جهاز محمول ضمن تطبيق ثلاثي الأبعاد.

#### التكنولوجيا النظيفة

**البطارية « A » أضخم مشاريع تخزين الطاقة** بطاريات الليثيوم أيون العملاقة هدفها التخزين للطاقة البديلة من مزرعة طاقة الرياح المجاورة و هد فيها تخفيف



التقلبات في الطاقة للحصول على طاقة ثابتة وتخزين الفائض وتعريف هذه العملية بعملية W.Va. وتم تثبيت البطاريات في الحدود الأمريكية المكسيكية بداية منتصف هذا العام "مايو" بهدف إنارة

خلال الربع الأول من العام القادم.

#### الرقاقات ثلاثية الأبعاد 3-D

في هذا العام 2012 بدأ تصنيع الرقاقات المكعبة



كترانزستورات غير مسطحة كما هو المعتاد وهذا من شأنه الاستفادة القصوى من الطاقة بخلاف الشرائح المسطحة والتي تستنزف المزيد من الطاقة

وتعرف الشرائح المكعبة بـ FinFETs والتي ستحل المشاكل الرئيسية في الشرائح المسطحة ومنها التسريب الحالي لمكونات الرقاقات المسطحة وستقدم معالجات أطلق عليها اسم آيفي بريدج والتي ستشق طريقها للأسواق في 2013. و تشير تقديرات إنتل المنتجة لمعالج جسر اللبلاّب إلى أن الرقاقة السيلكونية بسمك 22- نانومترا وهي أسرع بـ 37% في الجهد المنخفض واستخلاص أقل من الطاقة إلى النصف من رقائق 32- نانومترا.

#### أفضل تقنيات التقدم الطبي 2012

##### تقنية عصرية تلغي الكرسي المتحرك

شهد منتصف هذا العام 2012 توديعا للكراسي المتحركة للمصابين بالشلل النصفى من خلال تقنية الإسناد الآلي للجسم المصاب بالشلل والمعروف بتقنية Ekso وهو هيكل إسناد خارجي شبيه بمزلج المتزلقين وقد زود الهيكل بأربعة محركات و زوج من الأرجل الميكانيكية المعلقة، والهيكل يقود مئات الآلاف من الخطوات وهو خفيف الوزن ويلغي فكرة الكرسي المتحرك للمعاقين وقد اعتبره كبير محلي مؤسسة طيف IEEE أفضل تقنية عصرية تلغي الكرسي المتحرك.



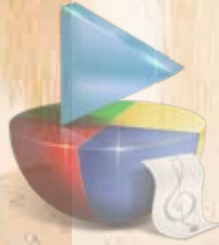
##### العين الالكترونية

في العام 2012 أعيد الأمل للمكفوفين وضعاف البصر من خلال إرسال 30 صورة من الشبكية للعصب البصري في الثانية الواحدة وتستخدم السيدة باربرا كامبل (المصابة بالعمى الوراثي) خلايا مستقبلية للضوء تم تطويرها في 2009

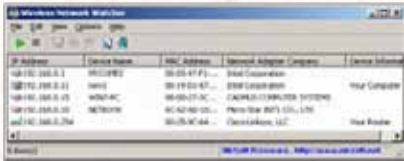


م / فايز يحيى الغباري  
faiz1974l@yemen.net.ye

هذه مجموعة برامج متنوعة مختارة لكم والتي يمكن الاستفادة منها لعدة جهات أو أشخاص في الصيانة والتصميم والشفافة العملية .  
البرامج كلها موجودة على الكثير من مواقع التحميل المختلفة .



برنامج Wireless Network  
Watcher 2013 لمراقبة المتصلين  
معك على الشبكة



برنامج Wireless Network Watcher 2013 تنزيل برنامج Wireless Network Watcher برنامج يمكنك معرفة من متصل معك على شبكتك وتستطيع متابعة المتصلين على شبكة الإنترنت في نفس الوقت ، كما يظهر البرنامج جميع الأجهزة والجوالات المتصلة عن طريق الواير لس بشبكتك أيضاً تستطيع مشاهدة أي بي الجهاز المتصل والشركة المصنعة لكل جهاز متصل بالشبكة ، تستطيع أيضاً حفظ جميع بيانات الأجهزة المتصلة كتنقرير لطباعتها إذا أردت .. برنامج Wireless Network Watcher ممتاز جداً وأنصح من لديهم شبكة محلية في البيت أو في العمل يستخدمون هذا البرنامج لرؤية تحركات الأجهزة الأخرى

برنامج TeamViewer 2013  
تيم فيور للتحكم بالأجهزة عن  
بعد Download TeamViewer  
8.0.16447

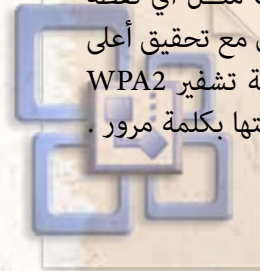


برنامج تيم فيور TeamViewer 2013 تنزيل أفضل برنامج تحكم عن بعد 2013 تحميل TeamViewer 2013 احدث إصدار ، صدرت اليوم بتاريخ December 4, 2012 ، نسخة الجديدة والمحدثة كلياً من برنامج التحكم عن بعد تيم فيور TeamViewer 2013 والتي تحميل الرقم [ 8.0.16447 ] ، يمكنكم الآن الترقية إلى الإصدار الجديد أو تحميل البرنامج ثم تنصيبه بشكل تلقائي ليتم استبدال الملفات القديمة بالملفات الجديدة . حمل نسختك المجانية الآن وعلى الفور من موقع برامجك ..

برنامج Maryfi 2013 لبث اتصالك  
بالإنترنت عن طريق الواير لس و  
توزيعه لاسلكياً للآخرين



برنامج Maryfi 2013 يمكنك من مشاركة اتصالك بالإنترنت و توزيعه لاسلكياً للآخرين سواء كان اتصالهم بالإنترنت عن طريق المودم العادي ، أو عن طريق الواي في الواير لس Maryfi 2013 أي بمعنى أي جهاز فيه واير لس بما كأجهزة الكمبيوتر المحمولة والهواتف الذكية Maryfi 2013 ومشغلات الموسيقى ، ونظم الألعاب يمكن أن تشبك على الإنترنت من خلال كمبيوترك و برنامج Maryfi 2013 الذي يحوله تماماً إلى نقطة وصول إنترنت مثل أي نقطة وصول واي فاي أخرى مع تحقيق أعلى درجات الأمن بواسطة تشفير WPA2 لنقطة الوصول و حمايتها بكلمة مرور .



برنامج لتحميل مقاطع اليوتيوب YTD  
Video Downloader تنزيل أروع برنامج  
لتحميل فيديو اليوتيوب YTD Video  
Downloader برنامج التنزيل من اليوتيوب  
بسهولة وسلاسة ، حمل نسختك المجانية  
الآن وتمتع بتحميل مقاطع اليوتيوب دون  
قيود ..

**برنامج استعراض الصور 2013**  
**Download برنامج**  
**ACDSee Photo Manager**  
**v15.1.167**



أفضل وأروع برنامج استعراض الصور  
وتحريرها برنامج ACDSee Photo  
Manager الذي قد حصل على العديد  
والعديد من الجوائز من مختلف المجالات  
برنامج رائع وله القدرة على تشغيل جميع  
الصور بمظهر رائع وجذاب كما يدعم الكثير  
من الصيغ كما انه متوافق مع جميع صيغ  
الويندوز

الإصدار الأخير من برنامج Dropbox  
البرنامج الذي يقوم بتوفير لك العديد  
من الميزات حيث يوفر لك مساحة 2GB  
وأكثر من الانترنت برنامج الرفع والوسيط  
مابين أجهزتك حيث يمكنك من خلاله  
رفع الملفات والصور والصوت من جهاز  
الكمبيوتر والعكس برنامج آخر إصدار 2013  
Dropbox تنزيل Dropbox 2013  
الأخيرة من البرنامج الآن جاهزة للتحميل

**متصفح ماكسون 2013 , تنزيل**  
**متصفح ماكسون آخر إصدار 2013**  
**Download Maxthon 3.5.2.1000**



الإصدار الأخير من متصفح ماكسون 2013  
تنزيل برنامج ماكسون الذي يعتبر احد  
أفضل برامج التصفح على الإطلاق برنامج  
ماكسون الهندي الرائع متصفح ماكسون  
2013 الذي له العديد من الميزات الرائعة  
خفيف التصفح والتنقل من موقع إلى آخر  
بكل سهولة برنامج ماكسون الآن جاهز  
للتحميل في آخر إصدار 2013 له.

**أفضل برنامج لتحميل مقاطع**  
**اليوتيوب YTD**  
**Downloader 2013**



برنامج التحميل من اليوتيوب 2013  
YTD Video Downloader تنزيل أفضل

**برنامج السكايب لتشغيل ماسنجر**  
**Download 2013**  
**Skype And Windows Live**  
**Messenger**



ماسنجر سكايب ، تنزيل ماسنجر سكايب  
، تم صدور التحديث الرسمي من شركة  
مايكروسوفت لبرنامج سكايب الجديد  
والذي يدعم دخولك إلى حسابك في ويندوز  
لايف ماسنجر ، الكل وصله إشعار عند فتح  
الماسنجر بوجود تحديث جديد للإنتقال من  
إصدار ماسنجر ويندوز لايف إلى السكايب ،  
اليوم في موقع برامجك بين أيديكم  
النسخة الجديدة من ماسنجر سكايب  
تستطيع دخول حسابك المحادثة مع جهات  
اتصالك على Windows Live Messenger  
عبر Skype سيتم توفير Skype و Windows  
Live Messenger معا. قم بالتحديث إلى  
Skype وتسجيل الدخول باستخدام معرف  
Messenger الخاص بك وستظل قائمة  
جهات اتصالك وخاصة المراسلة الفورية  
موجودة.

**برنامج مشاركة الملفات لأجهزة**  
**الآندرويد وأبل والكمبيوتر**  
**Download Dropbox 1.6.3**





# النظرة الحديثة للمخاطر المحدقة بأمن المعلومات

أعداد : محمد يحيى المطري

تتعدد مقالات أمن المعلومات حول أهمية تبييه القارئ بقيمة البيانات المخزنة على الحواسيب الالكترونية لذا من الضرورة الوقوف أمام المخاطر المحدقة ببياناتنا، وهي مخاطر بعيدة نوعاً ما عن الفيروسات لذا فهذه المقالة ستساعدنا على استيعاب حجم المخاطر التي نواجهها يوميا وقد تصيب أجهزتنا الكمبيوترية المختلفة سواء المكتبية أو المحمولة ... وكذا التطرق لطبيعة تلك المخاطر وطرق انتقالها وسبل مواجهتها.

## تراجع الفيروسات كخطر تقليدي

غالباً ما تستخدم كلمة فيروس كمصطلح

مشترك لجميع البرامج الخبيثة، ولكن من الناحية الفنية الفيروس هو برنامج أو شفرة برمجية ترفق نفسها إلى ملف تنفيذي EXE على البرامج، ومن ثم يعيد إنتاج نفسه عند تشغيل هذا البرنامج.

تنتشر الفيروسات عن طريق استنساخ نفسها ودخولها في برامج أو وثائق أو مرفقات البريد الإلكتروني أو الأقراص المدمجة، DVD، USB، وأي نوع وسائل الإعلام الرقمية. والفيروسات تقوم بتنصيب نفسها على البرامج.. فعلى سبيل المثال البرامج الخبيثة داخل مرفقات البريد الإلكتروني تنصب نفسها بمجرد فتح المرفق مباشرة ولا تنتظر كثيراً في سرعة الانتشار. في السنوات الأخيرة أصبحت الفيروسات تسير نحو الانخفاض ففي يناير 2007 كانت كل 119.9 رسالة إلكترونية تحتوي على رسالة فيروسية بنسبة إصابة تصل لنحو 0.83% في حين أن أكثر من 20% من رسائل البريد





الإلكتروني الواردة في زمن انتشار الفيروسات كانت قبل خمس سنوات. والسبب في الانخفاض يعود لفكرة الاستهداف بالفيروسات كسلاح فني الماضي كان يتم نشر الفيروسات بمختلف الوسائل وبكميات هائلة على أمل الحصول على أكبر كمية من الضحايا ولكن نشر الوعي لمكافحة الفيروسات مثل عدم فتح الرسائل الغير مرغوب فيها ومواجهه القرصنة جعلتهم يفكرون في تكتيك جديد يعتمد على استهداف مستخدمي معينين يمكن ابتزازهم مثل الشخصيات الهامة ورجال الأعمال والشركات وساعد في ذلك ظهور ملفات التجسس .

### اشتعال ثورة الفيروسات

كان الظهور الأول للفيروسات منتصف عام 1980 وقد أصاب IBM PC وفي يوليو 1982 تعرض كمبيوتر أبل II للإصابة عبر الأقراص المرنة المصابة وبلغت ثورة الفيروسات في أوجها عام 2000 خاصة مع تخوف العالم من مشكلة Y2K وهي الانتقال من خاتمة التسعينات إلى الألفية الثانية وفي عام 1999 اشتعل فيروس ميليسا "Melissa" وانتشر على برامج الأوفيس وخاصة "Word" و "Outlook" .

وفي وقتنا الحاضر يعمل مشغلو شبكات الهاتف النقال على مواجهه الفيروسات التي تنتقل عبر الهواتف الذكية نتيجة للاستخدام المتزايد لرسائل البريد الإلكتروني وتصفح الإنترنت على الهواتف المحمولة وقد ارتفعت الهجمات الفيروسية ابتداء من 2006 والى وقتنا هذا بنسبة 83% على مستوى العالم. الجدير بالذكر أن الفيروسات المتنقلة خلال 20 عاماً في أجهزة الكمبيوتر تستهدف أكثر من 300 هاتف محمول ولكن حوالي 400 الف مثل هذه التهديدات تستهدف أجهزة الكمبيوتر وتنتقل الفيروسات الخبيثة بواسطة الهواتف المحمولة عبر البلوتوث وخاصة فيروسات سلسلة سيميبيان.

### أدوات ارتكاب الجرائم الإلكترونية

وفقاً للخبراء والمتخصصين تشكل (كلوغرز) أكبر خطر على مستخدمي أجهزة الكمبيوتر

الشخصية أكثر من أي أداة أخرى تستخدم ررتكاب الجرائم الإلكترونية، وتعرف بـ "ke-loggers" وهي برامج صغيرة أو أجهزة يمكنها مراقبة كل ضغط على لوحة المفاتيح أثناء الكتابة على كمبيوتر معين، بما في ذلك الأخطاء المطبعية، وإعادة كتابة الحذف. ويمكنها مراقبة تسجيلك الدخول لبريدك الإلكتروني وتحركاتك على صفحات الويب ويتم الترويج لبرامج "keyloggers" كبرامج حميدة مثل السماح للأباء بمراقبة أبنائهم على شبكة الإنترنت من أي مكان حيث يمكن للأب في دولة ما أن يراقب تحركات ابنة في الويب وفي كل ما يستخدمه من برامج الكمبيوتر وهو في دولة أخرى .

كما تستخدم هذه البرمجيات للتجسس على الآخرين كعمل أرامي غير حميد فترقب كلمات السر والبيانات الشخصية والحساسة وترسلها للقرصنة وتتصل بملفات تعريف الارتباط على جهازك. وقد أصبحت كيلوغرز متطورة للغاية حيث يمكنها تتبع المواقع الإلكترونية التي تمت زيارتها من قبل المستخدم وتسجيل ضغطات المفاتيح فقط للمواقع التي زرتها وخاصة الهامة منها والتي تسهل على مجرمي الإنترنت الدخول على الحسابات الخاصة للمواقع المصرفية عبر الإنترنت.

### السلاح المفضل للمحتالين

ولذلك، فقد أصبحت كيلوغرز أداة شعبية تنتشر بين هواة اللصوص ومعظم الجرائم الحاسوبية المالية تستخدمها ، وهذه البرامج هي الأداة الأكثر شمولاً وموثوقية لتتبع المعلومات الإلكترونية ففي عام 2001 اكتشف وجود 275 كيلوغرز مثبتاً في شركة واحدة وفي عام 2005 وصل عددها لنحو 6200 وسجلت شركة أمنية أخرى أكثر من 500% زيادة بين يناير 2003 ويوليو 2006. وقد مثلت سرقة الهوية في جميع مظاهرها المختلفة واحدة من أسرع الجرائم -وأى في العالم باستخدام برامج - keylo-ging وبرامج طروادة في كثير من الأحيان تشكل السلاح المفضل للمحتالين. ووفقاً لتقرير الوكالة الدولية للطاقة ولجنة التجارة الاتحادية

الأمريكية التي اكتشفت ما يقرب من عشر مليون أمريكي كانوا ضحايا سرقة الهوية خلال عام 2003، فإن الخسائر الناجمة عن هجمات keylogging تقترب من 50 مليار دولار وتفاقت نحو الضعف في 2005 و 2006. وفي عام 2007 وجدت keylogging طريقها نحو مئات من أجهزة الكمبيوتر التابعة لأصحاب الحسابات في بنك نورديا السويدي وينتج عن ذلك سرقة بلغت مليون دولار كما استهدفت في نفس العام مدخرات التقاعد الأمريكي والخطة الاستثمارية للموظفين الاتحاديين حيث قام مبرمجون باستخدام كيلوغرز لاختراق حسابين من بين كل عشرة و اختلاسهما بمعدل 35 ألفاً تقريباً. وفي 2005 تمت سرقة 90 ألف دولار لرجل أعمال من ولاية فلوريدا بعد هجمة لقرصنة مجهولين قاموا بتحويل الحساب إلى لاتفيا وأظهرت التحقيقات أن جهاز الكمبيوتر أصيب ببرنامج خبيث سجل الضغوطات لاسم المستخدم وكلمة المرور ولم تحكم المحكمة لصالح رجل الأعمال متهمه آياه بالإهمال . ويمكن أصابه الأجهزة ببرنامج - keylo-gers بواسطة جهاز مصاب بفيروسات حسان طروادة وللحماية يمكن استخدام جار الحماية ومكافح الفيروسات .

### الربح المخفي.. والشكوك المستدامة

الجذور الخفية Rootkits برمجيات خبيثة تسمح للديدان بالسير فيها مخفية تماماً ويمكنها أن تخفي المتسللين عن أعين المستخدمين والمبرمجين وهي لا تظهر في ويندوز اكسبلورر ولا في العمليات الجارية التي تعرضها إدارة المهام (بالضغط على alt+ctrl+delete) والعديد من برامج مكافحة الفيروسات لا يمكنها العثور على الجذور الخفية وهذه تعتبر مشكلة خطيرة بحد ذاتها . والجذور الخفية هي برنامج خاص يتمكن من دفن نفسه في عمق نظام التشغيل (مثل مايكروسوفت ويندوز) والتغلغل في ملفات التشغيل ونظامها ويعتبر اكتشافها صعب للغاية وأغلب البرامج الخبيثة تعمل عن طريق إخفاء

الجدران النارية هي الحواجز التي أنشئت لمنع انتشار الحريق.

يمكن جدار الحماية من حماية عناصر الكمبيوتر من هجمات الديدان مثل (Love Bug, MyDoom, Slammer, Sasser) ويمكنه بسهولة دعم برامج مكافحة الفيروسات لقياس درجات الخطورة.. وجدران الحماية الحديثة يمكنها عمل المزيد من الحماية فمثلا يمكنها تصفية حركة المرور على أساس الصفات الكثيرة مثل حزمة عنوان IP ومصدرها ومرقأ المصدر، وعنوان الوجهة أو منفذ IP، ونوع خدمة الوجهة مثل WWW أو FTP. ويمكنها التصنيف على أساس البروتوكولات وقيم TTL ووظيفة - ne block من اسم المنشئ "المجال" ومن المصدر، وسمات أخرى كثيرة.

### الثغرات الأمنية .. والثلاثاء الأسود

يتم اكتشاف الثغرات الأمنية باستمرار في جميع أنواع البرمجيات ولسد الثغوب فإن شركات نظم التشغيل مثل ويندوز تطلق حزم تحديث لدعم نظام التشغيل وسد الثغرات وتسمى «إصلاحات» أو ببساطة مجرد «تحديثات الأمان» لتقديم حل فوري وسريع لإصلاح و/ أو تعزيز برنامج نظام التشغيل. وغالباً ما تظهر العيوب في برمجيات مايكروسوفت كونها الأكثر شعبية ووقوعها تحت الاستغلال لذا تظهر العديد من الثغرات وهذا لا يعني أن ميكروسوفت هي الوحيدة فهناك تطبيقات ذات شهرة وتتوفر فيها ثغرات أمنية مثل فايرفوكس، كويك تايم، ريل، برنامج أدوبي ريدر، مشغل أدوبي فلاش، تطبيقات جافا .

وبدأ التصحيح في مايكروسوفت منذ العام 2003 واستخدمت يوم الثلاثاء الثاني من كل شهر (ويعرف بثلاثاء الثغرة Patch Tuesday) لإطلاق أحدث الحلول والتصليحات والتطبيقات المساعدة لنظام التشغيل Windows مع برامج ذات صلة مثل إنترنت إكسبلورر، أدوات المكتب (Office suite) ، ويندوز ميديا بلاير وتنتزل ميكروسوفت التحديثات على موقعها .. لذا يستغل مبرمجي البرامج الخبيثة يوم الأربعاء الثاني من كل شهر لمعرفة تحديثات ويندوز و بدء استغلال نقطة الضعف. وبعض القراصنة قادرين على القيام بذلك عن طريق الهندسة العكسية للكشف عن نقاط الضعف البرمجي لميكروسوفت.

ولذا فقد تخلت ميكروسوفت عن فكرة الثلاثاء الثاني من كل شهر وصممت أداة آلية - aut mated tool " للنظر في التصحيحات اللازمة على النظام وتلقي البلاغات من المستخدمين العاديين وخلال بض دقائق تتمكن الأداة من تلقي الشكاوي المرسله ووضع الحلول والإصلاحات مباشرة عبر الإنترنت.

والديدان أو غيرها من التكنولوجيات التي تهاجم شريط عنوان المتصفح وبالتالي إعادة توجيه المستخدم إلى موقع احتيالي عندما يقوم المستخدم بكتابة عنوانه الشرعي "العنوان السليم" ففي فبراير 2007 حدث الهجوم الذي استهدف تزوير عناوين العملاء عبر الإنترنت بما لا يقل عن 50 مؤسسة مالية في الولايات المتحدة وأوروبا ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ وإصابة ما لا يقل عن 1000 جهاز يوميا واستمرت حوادث التزوير لعدة أيام و أظهرت تلك الهجمات مدى الجهد الذي عمل عليه قرصنة الكمبيوتر والذين قاموا بإنشاء مواقع وهمية منفصلة لكل مؤسسة مالية مستهدفة وتضليل المستخدمين بهدف الحصول على الأرقام السرية لحساباتهم ومعرفة المزيد عنهم.. ثم الدخول للمواقع الحقيقية للاستيلاء على الأموال.. أيضاً في 2007 تم اكتشاف نوع جديد من تزوير العناوين حيث يمكن تزوير العناوين بواسطة - pharming a cybe attacker وهو برنامج يتمكن من السيطرة على جهاز التوجيه الرئيسي للمستخدم عن طريق تغيير كلمة المرور الموجودة على جهاز التوجيه الافتراضي لها وبالتالي تكون منفذ الدخول وكلمة السر مكشوفان وفي حالة خطر. ويمكن تضادي الوقوع في مصيدة المواقع المزورة عن طريق استخدام فلتر (PhC) والذي يستعرض صحة ودقة شهادة الموقع وخاصة المواقع التي تطلب كلمات المرور .. وحديثاً فإن نظام التشغيل ويندوز يستخدم نظام استعراض شهادة الأمان للموقع ويقدم تحذير في حال وجود تضليل في بروتوكول الموقع.

### جدار الحماية للحفاظ على موارد الشبكة

جدار الحماية هو أداة أو برنامج يسمح أو يرفض البيانات الواردة من خلال شبكة الكمبيوتر المنزلية وعبر نظام التشغيل بهدف حماية موارد الشبكة الخاصة بالمستخدم من المستخدمين الآخرين على الشبكات الأخرى فمثلا تعمل الشركات والمؤسسات على تثبيت جدار حماية ناري لمنع الدخلاء من الوصول إلى البيانات الخاصة أو السيطرة على الموارد التي تجعلهم قادرين على السيطرة الكلية للبيانات وخاصة مواجهه التهديدات.. والبرنامج ببساطة يجلس وسيط بين وظائف الكمبيوتر والإنترنت لتصفية حركة المرور الواردة والصادرة... كذلك يمنع وصول البرامج الخبيثة قدر الإمكان وخاصة برامج التجسس والتي تكون عبر الإنترنت... ويعمل جدار الحماية وفقاً لمجموعة من القواعد التي وضعها المستخدم وإنشاء أنواع مختلفة من حركة المرور التي تسمح لعملية تبادل البيانات "بالمشاركة" ومصطلح «الجدار الناري firewall» نشأ بالطبع من فكرة مكافحة الحرائق حيث أن

ملفاتها وعملياتها ومفاتيح التسجيل وتشبيهاً دليلاً مخفياً أو مجلداً تهدف إلى الحفاظ عليه للخروج من فكرة العثور السهل عليها في نظام التشغيل المستخدم وبرامج الأمان. إن الجذور الخفية تمهد الطريق للمهاجمين في زرع برامج التجسس وبرمجيات كلوغر التي يمكنها سرقة معلومات حساسة من أجهزة المستخدمين .. وتمكن الجذور الخفية مجرمي المعلومات من المراقبة عن بعد وليس هذا فحسب بل وأيضا التسجيل والتعديل وسرقة ونقل المعلومات وتعطيل جدار الحماية والتهرب من تثبيت برامج الحماية مهما حاولت تثبيتها.. وتكمن المشكلة في أن الجذور الخفية يمكن أن تنتقل من حاسوب مصاب لحاسوب سليم عن طريق العدوى والاتصال.. والجذور الخفية باتت تمثل الشغل الشاغل والتحذير الدائم للخبراء في مجال أمن المعلومات خاصة مع نموها بعدلات مخيفة وصعوبة العثور عليها.. ولقد نمت الجذور الخفية على مدى السنوات الخمس الماضية من 27 مكون جذر خفي إلى 2400 جذر.. ووفقاً لتقرير أمني معد في أبريل 2007 سجلت شركة أمنية زيادة للنشاط في الجذور الخفية للعام 2006 بمعدل 62% سنويا وتوقع الزيادة بواقع 40% في 2007 مستهدفة 291 ألف مستخدم وتوقعت الزيادة بمعدلات متوالية هندسية خلال الأعوام القادمة .

### تزوير العناوين (الصيد الاحتيالي السهل)

يستخدم التصيد الاحتيالي «fraudulent» رسائل البريد الإلكتروني لجذب المستخدم إلى مواقع ويب وهمية وموقع هاكلر في محاولة للحصول على معلومات شخصية مثل كلمات مرور حساب، او معلومات حول أصدقائك ومحاولة الاتصال بهم .. إن تزوير العناوين لا يتطلب أن ينقر المستخدم على رسالة بريد إلكتروني أو أن لديه نظام تشغيل في وضعية الخطر أو مستهدف من فيروسات حسان طروادة أو كلوغر.. وإنما غالباً هناك ما يوصف بتزوير العناوين باسم "التصيد دون إغراء" من خلال إعادة توجيه المستخدمين عبر Pharmers إلى موقع على شبكة الإنترنت من قبل المنتحل للموقع للعبث بملفات المضيفين الشركة المستضيفة أو نظام اسم المجال (DNS) بحيث يتلقى طلبات معينة لعناوين المواقع وإرجاع العنوان الوهمي ويتم توجيه الاتصالات اللاحقة ثم العودة إلى الموقع المزيف مرة أخرى ليحصل على المعلومات المرتجعة من النظام وهذا يعني أن المستخدمين لا يدركون بأنه يتم التحكم في الموقع حيث يتم إدخال المعلومات السرية من قبل قرصنة.

وهناك أنواع أخرى من الهجمات التي تعتمد على تزوير العناوين وتتطوي على أحصنة طروادة،



## يعلن المعهد العام للاتصالات عن بدء التسجيل في الدورات والدبلومات التالية :

- 
- دبلوم برمجة.
  - دبلوم منهج أوراكل.
  - دبلوم برمجته متقدمة.
  - دبلوم برامج تطبيقية.
  - دبلوم صيانة الحاسوب.
  - دبلوم اتصالات لاسلكي.
  - دبلوم تصميم جرافيكس.
  - دورات تصميم معمارية.
  - دبلوم برمجة مواقع ويب.
  - دبلوم منهج مايكروسوفت.
  - دورات في القوى والتكيف.
  - دورات في الألياف الضوئية.
  - دبلوم سكرتارية وأرشفة باستخدام الحاسوب.
  - دبلوم سنترالات وذلك لطلاب هندسة اتصالات.
  - دورات تخصصية في سيسكو CCNA,CCNP.
  - دبلوم Information Technology Essentials.
  - الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب ((تدريب + امتحان)) الإصدار الخامس.

فعلى الراغبين في التسجيل في الدورات أو الدبلومات المذكورة أعلاه

سرعة التسجيل بمقر المعهد الرئيسي في :

صنعاء- الجراف - شارع التلفزيون

الاستعلامات 331199/221-331387

التسويق وخدمات الجمهور

ت: 777011592 موبايل 231/331199

E-mail:latif09@yemen.net.ye

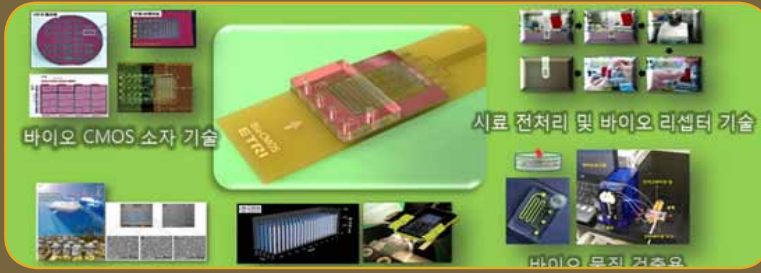
أو في احد فروع المعهد في كل من :

(عدن - تعز - الحديدة - ذمار - المكلا - إب - مارب - حجة - البيضاء - سيئون - عمران )

حيث والمقاعد محدودة.



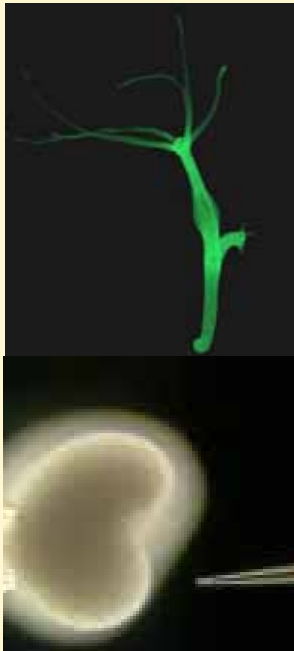
## ابتكار للتحقق من وجود خلايا سرطانية خلال 30 ثانية



تمكن معهد بحوث (ETRI) في كوريا الجنوبية من ابتكار رقاقة الاستشعار الحيوي "bio-sensor array" والتي تمكن المستخدم العادي من التحقق من الأمراض أو السموم الغذائية في مرحلة مبكرة. وسيتم وضع هذه التكنولوجيا تجارياً خلال عامين ويمكن لهذه الرقاقة كذلك فحص السرطان بسهولة في غضون 30 ثانية من خلال وضع قطرة واحدة

من الدم لتحليل البلازما ويتم فصل خلايا الدم من بلازما الدم باستخدام فاصل الطرد المركزي، وسيتم تسويق المنتج في الحجر الصحي والمطاعم والمنازل والأماكن العامة بسهولة باستخدام الجهاز.

## اكتشاف ورم حميد يمكنه توقيف الشيخوخة



اكتشف العلماء من جامعة Kiel University أن سلية ورم polyp قد تساعد على إنتاج علاجات متقدمة لتجديد البشرة حيث يقوم بالتكاثر بواسطة الامتنساخ وليس التزاوج ويحتوي الورم الحميد المعدل وراثياً polyp على خلايا جذعية قادرة على الانتشار المستمر. وقد اكتشف العلماء أن هذا الورم الحميد يمكنه توقيف الشيخوخة

بالتأثير على الجين المسبب والمعروف بجين FoxO فجميع الحيوانات والبشر لهم هذا الجين الذي يلعب دوراً في شيخوخة الخلايا الجذعية وتقليل نشاط الإنسان مع التقدم في العمر، ويظل هذا البحث مثار جدل فالشيخوخة سنة الله في خلقه.

## روبوت نووي جديد للعمل في المناطق المشعة

كُشف قبل أسابيع عن روبوت ياباني من ذوات الأربع مصمم للعمل في المناطق المشعة ومؤخراً حيث كشفت ميتسوبيشي للصناعات الثقيلة مؤخراً عن روبوت الصيانة والذي بمعدات خاصة بتنفيذ أعمال الصيانة وحمل المعدات الثقيلة وجمع العينات من خلال ذراعين واللذين يمكنه من رفع 15 كجم والقيام بمهام القطع والطرق والتثقيب وغيرها بمنتهي الحرفية ويزن الروبوت 440 كجم ويأخذ الأبعاد 125×70×130 سم ويتحرك بسرعة تصل إلى 2 كم / ساعة ويصل للمناطق الوعرة ويمكنه العمل لمدة ساعتين متواصلتين.

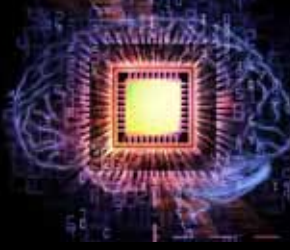


## خطط لإيفاد بعثات تجارية إلى القمر



أعلنت شركة جديدة تدعى Golden Spike عن إيفاد بعثات الاستكشاف التجاري إلى القمر في غضون العشر السنوات القادمة ، بسعر التذكرة الواحدة 750 مليون دولار أمريكي. جاء ذلك بعد احتفال نادي الصحافة الوطني الأمريكي بذكرى رحلة الفضاء Apollo 17 قبل أربعين عام والشركة تعمل حالياً مع وكالة ناسا في بناء مركبة الفضاء lunar وستبدأ الشركة عملها بمؤتمر دولي في مطلع 2013 لشرح خطتها في إطلاق البعثات .

## بناء أدق نظام محاكاة بين الدماغ والحاسوب



الرموز الحسابية من الحاسوب للدماغ وتقوم ذراع الروبوت بكتابة نتائج الترميز كمخرجات كما في الشكل

a) Input									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

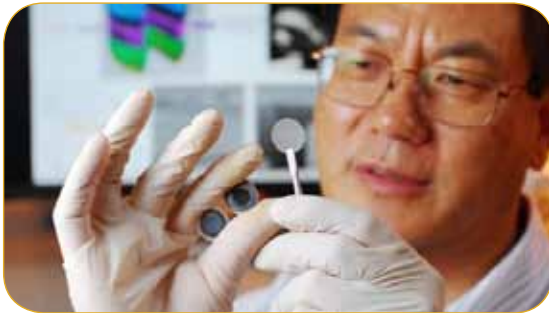
b) Output									
0	1	2	3	4					
0	1	2	3	4					
5	6	7	8	9					

التالي:

ويعتبر الباحثون أنهم ما يزالون في بداية الطريق في خلق المحاكاة الكاملة مع المخ البشري.

قام باحثون في جامعة Waterloo ببناء نظام محاكاة بعد الأدق بين الدماغ والحاسوب حتى الآن وشمل البناء ربط 2.5 مليون خلية عصبية بالدماغ (يصل عدد الخلايا العصبية 100مليار خلية عصبية) مع مؤشر شبكة موحدة يعرف بمصطلح "SPAUN" قادر على معالجة المدخلات البصرية ورصد الإجابات الحسابية باستخدام ذراع روبوت لتحرير استجابات المخ الفعلية باستخدام الهندسة العكسية «reverse engineering» ويستخدم الحاسوب خلايا فولتية للمحاكاة فمثلا يتم وضع

## تقنية لتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كيميائية



العسكرية لوكالة الأبحاث العسكرية DARPA.

تحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كيميائية بالطريقة التقليدية . وتتكون الخلية من الكاثود الليثيوم والكوبالت (LiCoO<sub>2</sub>) أكسيد الأنود وثاني أكسيد التيتانيوم TiO<sub>2</sub> والأنايب النانوية مفصولة بواسطة فيلم PVDF . ويعول على هذا الابتكار العديد من الاستخدامات

باحثون في معهد جورجيا للتكنولوجيا أنهم توصلوا لمنهج أكثر كفاءة في استغلال الطاقة من خلال خلية القوة الذاتية التي تقوم بتحويل الطاقة الميكانيكية "الحركية" مباشرة إلى طاقة كيميائية تخزن الطاقة حتى يتم تحريرها لتيار كهربائي من خلال خلق خلية مولد تخزين وإلغاء الأنظمة الوسيطة مثل البطاريات والمولدات. ويقول أستاذ الهندسة بالمعهد Zhong Lin Wang إن الخلية تمتلك قدرة لتخزين خمسة أضعاف من كفاءة

ساهم التقدم العلمي في تقنيات الاتصالات والعلوم بشكل هام في تطور مستوى التدريب والأداء الرياضي بالإضافة للتعليم الرياضي وحتى تصميم الساعات الرياضية وصناعة خبرة التفرج الرياضي ويهدف المصنعون الرياضيون لإيجاد ميزة تنافسية في منتجاتهم الرياضية لذا تلجئون للابتكارات العلمية المتقدمة مثل الألياف الصناعية والجرافيت التي تدخل في مجالات الرياضة .. سنتطرق في هذا المقال الى أهم عشر تقنيات تساعد الرياضيين

# أحدث 10 تقنيات في عالم الرياضة

إعداد: د. خالد النجدي

في الرياضة والحياة العسكرية والمستشفيات لأخذ القياسات في الوقت الحقيقي وتعرف هذه القياسات بالقياسات الحيوية .



## الملابس المستوحاة من الطبيعة

يساهم العلم في دعم الرياضة ويساعد الرياضيين على تحقيق أرقام قياسية في كل لعبة رياضية ويتجه العلماء في مختلف التخصصات لدراسة ومحاكاة الطبيعة "biomimicry" للاستلهام منها في صناعة الأقمشة المستوحاة من الجلد أو حراشف سمك القرش أو أقدام السحالي لذا قدمت العديد من الابتكارات في دورة الألعاب الاولمبية الصيفية لعام 2008 التي تعتمد على البيولوجيا الالكترونية...وكمثال لذلك فقد طور العلماء مادة لاصقة تساعد على الحركة وزيادة نشاط العضلات وقوتها يمكن وضعها على الأحذية الرياضية .

## مصطنعة العضلات النانوية

طور باحثون في جامعة تكساس بمعهد تكنولوجيا

على الحاسوب وتستخدم الكبسولة في رياضة الميادين مثل سباق العدو والسيارات وكرة القدم والهوكي وركوب الدراجات.

## الملابس الذكية "smart clothing"



ملابس الكترونية يمكن ارتداؤها تعمل على مراقبة دقات القلب والتنفس وحرارة الجسم وجمع ونقل المعلومات لتعقب الحالة الحيوية للمتدرب الرياضي وتعرف هذه الملابس بالملابس الذكية "smart clothing" وتستخدم كذلك لمراقبة حالة المرضى في المستشفيات. وصنعت هذه الملابس من ألياف صناعية تقاوم الرطوبة وسريعة الجفاف ومضادة للميكروبات والمياه و الرياح والعرق ، وهي ملابس ذكية لاحتوائها على أجهزة استشعار مجهرية تضمن شبكة لاسلكية لمراقبة معدل ضربات القلب ودرجة حرارة جسم الرياضيين وأكثر من ذلك فهي مقاومة الماء والعرق وتستخدم هذه الملابس

## ترمومتر الكبسولة ... الحوسبة الهضمية



أقل من إنش واحد هو حجم الكبسولة الالكترونية والتي هي عبارة عن ترمومتر لاسلكي لنقل درجة حرارة الجسم الأساسية لجهاز الكمبيوتر ويتم بلعها عن طريق الفم .. تتدرج هذه التقنية تحت مفهوم "Inges - ible Computers" الحوسبة الهضمية وتهدف لقياس الإنهاك الحراري والذي يعد السبب الرئيسي الثاني للوفاة عند الرياضيين والتي يغفل عنها الرياضيون والمدربون على حدا سوا لذا فالكبسولة ترسل بدرجات الحرارة لتدون كملاحظات دقيقة لتحديد مدة التدريب اليومية .

وضعت الكبسولة في البداية من قبل وكالة ناسا وجامعة جونز هوبكنز لمراقبة رواد الفضاء فهي تحتوي على جهاز استشعار مصنوع من الكريستال الكوارتز وبطارية صغيرة ملفوفة في السيلكون وعند بلعها تقوم الكبسولة بنقل بيانات درجة الحرارة الباطنية لجهاز استقبال مثبت

صنع ملابس واقية يمكنها أن تمتص العديد من الضربات الموجه للجسم حيث تعمل تلك المواد النانوية على ملائمة الملابس الواقية للطاقة الحركية في الجسم مع جعلها قابلة للفلس. ومن تطبيقات هذه النوع من المنتجات ” معدات المتزلجين ” وصناعة أحذية الباليه وكرات القدم والسرراويل للفرسان، والملابس الواقية للجنود.



### الروبوتات الرياضية... روبوت التزلج

تقدم الروبوتات للعلماء العديد من الفوائد.. فالروبوتات لا تشكي أو تمرض أثناء ساعات العمل أو تطالب بأجور عن ساعات عمل إضافية.. إلخ ويمكن برمجتها لتكرار نفس الحركة مراراً وتكراراً.. ويشيع استخدامها في مجال تصنيع السيارات ومجالات أخرى ومنها المجال الرياضي حيث طور فريق من الباحثين مؤخراً من جامعة كانازاوا في اليابان نظام تجربي باستخدام روبوت التزلج للتحقيق في الآثار المترتبة على عملية السير في منعطفات التزلج وبعيداً يتمكن هذا النظام من تحسين قدرات المتزلجين البشر بالسير على الجليد وقد وضعت جامعة طوكيو اثنين من الروبوتات لغرض دراسة فيزياء لعبة البيسبول.. وهكذا ساهمت الروبوتات في تحسين مهارات الألعاب الرياضية بصورة تقلل المخاطر والأضرار للبشر.

### تقنية جديدة للتصنيع الفوري للملابس الرياضية

ابتكر العلماء في جامعة كورنيل بكلية البيئية البشرية تقنية جديدة للتصنيع الفوري للملابس الرياضية حيث قام العلماء بالاعتماد على هندسة الكينماتيكا (kinematics) أو علم الحركة المجردة والتي تخلق مجسمات ثلاثية الأبعاد بالإضافة إلى استخدام المساحات الضوئية للجسم بنمط 3D لخلق صورة مكونة من 300 ألف نقطة على الجسم الظاهري وبذلك تمكن العلماء من عمل نظم جديد لتصنيع الملابس الرياضية الصحية التي يمكن إنتاجها حسب الطلب وعلى الفور.



على تصميم اللعب وتوزيع كاميرات التصوير الرقمية اللاسلكية ومنها على سبيل المثال ESPN التلفزيونية والتي تعمل على نقل المباريات بواسطة الكابل على مدار الساعة.

### الرصد والمراقبة التقنية في عالم الرياضة



أصبحت عملية نقل بيانات نتائج المباريات أكثر سرعة وفورية بفضل تطور تقنيات المعلومات ومنها النقل المباشر عبر الانترنت واستخدام الكاميرات عن بعد وشبكات النطاق العريض.. ومن أفضل الأمثلة على عملية الرصد والمراقبة التقنية في عالم الرياضة نظام ”94Fifty“ الذي يلتقط 6 الاف قطعة من المعلومات في الثانية الواحدة ويهدف إلى أن يكون متضمناً جسماً متحركاً مثل كرة السلة أو وكرة القدم أو الهوكي ويقوم بالنقاط الحركة وتحليلها في ثوان من ارض اللعب مباشرة .

### وواد ردة الفعل (- Reactive Mater



(als

هناك بعض الألعاب الرياضية التي تعتمد على السرعة العالية والتي تعرض الرياضيين في كثير من الأحيان لخطر الإصابة .. وبرغم أن الملابس الواقية التقليدية يمكن أن تمتص جزءاً كبيراً من الآثار إلا إنها تكون ضخمة ومقيدة لحركة الرياضيين.. لذا فقد طور الباحثون في جامعة ولاية ديلاوير مواداً نانوية تساعد على



النانو ما يسمى بـ ”مصطنعة العضلات“ وهي أنابيب نانو كربونية يمثل المقعد العضلي منها نحو 30 ألفاً في المائة للثانية الواحدة وعقد العضلات البشرية بنحو 20% فقط للثانية الواحدة ويمكن للعضلة الصناعية العمل في درجات حرارة عالية مما يجعلها ملائمة لأذرع الحركة في سلاح الجو وكذلك فإن مظهرها دائم التغير لتناسب التخفي للطائرات الحربية وتدرج ضمن مفهوم الجلد الذكي «smart skin» والذي سيكون بمقدوره تغيير مظهره في حالات الخطر.

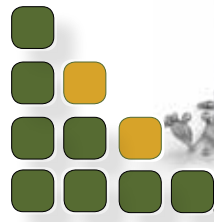


### ديناميكية الموائع .. لتحليل الاحتكاك الجلدي

تستخدم AQUALAB ماسحاً محوسب لمئات من الرياضيين لتحديد نقطة مناطق الاحتكاك في جسم الرياضي والتي تتناسب مع ملابس السباحة والتي لها القدرة على خفض مناطق الاحتكاك النسيجية. وتعتبر ديناميات السوائل أحد فروع الفيزياء التي تركز على حركة الماء والهواء أو الغازات وتأثير الكائنات التي تتحرك من خلال السوائل... وقد ظهرت علوم ديناميات السوائل الحاسوبية «Computational fluid dynamics (CFD)» عام 1950 عندما كانت تستخدم أجهزة الكمبيوتر العملاقة لتحليل البيانات ونماذج الأجسام المتحركة ومنها البشر والسيارات والدراجات والخوذ والمايوه للرياضيين أو الأشخاص. من خلال استخدام مساحات ثلاثية الأبعاد 3-D تقوم بمسح الجسم ونقل البيانات لأجهزة الكمبيوتر والتي تتوفر فيها برمجيات ديناميكية تعتمد على التصوير والمسح لتحليل الاحتكاك الجلدي.

### تكنولوجيا الأعلام المرئي الرياضية

تعتمد تكنولوجيا الأعلام المرئية الرياضية



## المخترع جمال الشريف يدق ناقوس الخطر :

لم تفهم الدولة بعد معنى كلمة «اختراع» ..  
والمخترعين اليمنيين مبدعين لكنهم (محطمين) والبعض صار (مجنون)

فاز بالمركز الأول في مجال الاختراعات العلمية من بين مخترعي 79 دولة .  
يستخدم جهاز الشريف في الطب والحرائق وكوارث السيول والسرقات .  
سبعة ملايين ريال رسوم الحصول على براءة اختراع دولية .



حاوره : صادق سريع

تقديمي خمسة اختراعات وهي جهاز تبديل أوتوماتيكي لخطين كهربائيين من مصدر عمومي وجهاز حماية الممتلكات بطريقة معاكسة للأجهزة الموجودة في الأسواق وجهاز شحن وتضيق على مدار 24 ساعة وجهاز الترمومتر الزئبقي لأمراض الحمى والتشنجات بالمستشفيات والساعة المذكورة بالأله حسب الوقت الذي أريده.

• ماهي المعايير التي جعلتك تمثل الجمهورية اليمنية في دولة الإمارات ؟  
- طبعا دولة الإمارات طلبت من كل دولة من دول العالم شاب يمثل دولته، وتقديم العديد

في حين لم يتمكن أي مخترع عربي آخر بالفوز في أي مجال من المجالات الثلاثة الأخرى التي تنافس عليها المخترعون المشاركون المتمثلة في مجال الاتصالات والبيئة والأعمال النافعة الصغيرة ... مجلة تكنولوجيا التقت المخترع الشريف وأجرت معه الحوار التالي:

### جائزة الرئيس

• ما هي أهم الاختراعات شاركت بها على المستوى المحلي؟  
- شاركت في مسابقة جائزة رئيس الجمهورية في مجال العلوم التطبيقية م/ صنعاء للعام 2008 وحصلت على الجائزة.. من خلال

جمال الشريف أحد المخترعين اليمنيين الذين مثلوا اليمن في أكثر من محفل دولي ،وقد شارك باسم اليمن في اللقاء الكشفي الدولي الذي استضافته إمارة الشارقة في العام 2010م باختراعه جهاز الشريف حيث فاز بالمركز الأول في مجالي الاختراعات العلمية والعلوم والتكنولوجيا، بعد منافسة شرسة مع مخترعين شباب من 79 دولة حول العالم، وقد كرم حاكم الشارقة الشيخ سلطان بن محمد القاسمي المخترع الشريف كونه المخترع العربي الوحيد الذي انتزع المركز الأول في مجموعته المتخصصة بالعلوم والتكنولوجيا،

- طيب.. في ظل هذه الظروف المحيطة كيف تقييم نشاطك الإبداعي في مجال الابتكار والاختراع ؟
- حالياً لم اعد اعمل على أي اختراع بسبب ان بعض زملائي المخترعين فقدوا عقولهم وأصبحوا (ومحيطين) وأنا يمكن قريبا اترك مجال الاختراع لكي لا الحق بهم وأفقد عقلي.. بسبب إهمال وتهميش المبدعين من الدولة.



### • المخترع الشريف في سطور

- جمال محمد صالح الشريف
- محافظة صنعاء - مديرية جحانة - خولان - تاريخ الميلاد 1985 م /
- حاصل على درجة البكالوريوس في الفيزياء من جامعة صنعاء - كلية خولان بتقدير عام ممتاز مع مرتبة الشرف عام 2009 م .
- يعمل حالياً معيد بجامعة صنعاء - كلية خولان بقسم الفيزياء .
- حصل على جائزة رئيس الجمهورية في مجال العلوم التطبيقية للعام 2008 م
- حصل على المركز الأول على مستوى العالم من بين 79 دولة عربية وأجنبية في مجالي العلوم والتكنولوجيا للمخترعين في الشارقة .



صنعاء - كلية خولان.

- هل تلقيت عروض لإنتاج اختراعاتك؟
- نعم العديد من العروض من تجار وشركات، ولكن لا يتم عمل عقد لإنتاج الجهاز مع أي جهة إلا بعد أن يحصل المخترع على براءة اختراع دولية وتكلف رسوم البراءة دولياً حوالي 7 ملايين ريال.. كما لا توجد هناك مبادرة من الدولة لدعم تسجيل براءة الاختراع دولياً للمخترعين اليمنيين وهكذا فإن غياب الاهتمام والدعم من قبل الدولة للمبدعين والمبتكرين الشباب يسهم في (تحطيم) آمال وطموحات المخترعين اليمنيين.

### تطبيقات عملية

- هل قمت بتطبيق جهاز الشريف لحماية العالم من الكوارث ؟

- نعم طبّقته مرتين في دار الرئاسة شرحاً وتفصيلاً.. وطبقته في كل المجالات أمام لجنة التحكم وأمام قيادة محافظة صنعاء والجهاز جاهز للعمل في أي وقت.

### مشاريع مستقبلية

- ما هي مشاريعك المستقبلية ؟

- سوف أواصل دراستي العليا للماجستير والدكتوراه في مجال دراستي بالفيزياء، أما ما يتصل بأنشطة البحث والابتكار و الاختراع فتحن نعاني من الكهرباء في بلادنا ومازلت أسعى لاختراع مولد كهربائي ذاتي بدون طاقة احضورية يقوم بتشغيل منزلي بالكامل ولعدة أعوام دون أن ينطفي وكذلك اختراع جهاز لكشف المتفجرات والعبوات الناسفة، وذلك بسبب ما حصل في الآونة الأخيرة في بلادنا من عمليات إرهابية لا تتوافق مع ديننا الإسلامي .

### إهمال وتهميش المبدعين من الدولة

- ما المعوقات التي تواجهها كمخترع يمني؟
- أنا مخترع كأى مخترع يمني نعاني جميعاً من عدم فهم الدولة لكلمة اختراع.. وقد قرأت قبل أشهر ان مخترع أمريكي قام باختراع جهاز بسيط جداً وتكمن فكرته في أنه عندما يقرع جرس المنزل 3 مرات ولم يجاب احد.. يقوم الجهاز في المرة الرابعة بالاتصال بتلفون المنزل.. هذا الاختراع البسيط منح دعم بمبلغ 5 ملايين دولار أمريكي كبادرة فقط لتطوير الجهاز ومن ثم تعطيه براءة الاختراع وعمل عقد معه، بينما المخترعين اليمنيين مبدعين لكنهم (محطمين) والبعض صار (مجنون) أو يعانى من الأمراض النفسية بسبب تجاهل الاختراعات من قبل الجهات المختصة.

من المخترعين والذي يحصل على المركز الأول في اليمن يمثل الجمهورية اليمنية، وأقرت لجنة التحكم اختياري بالمركز الأول بعد منافسة مع زملائي المخترعين من مختلف المحافظات اليمنية ومثلت اليمن في اللقاء الدولي بالشارقة والذي ضم 79 دولة عربية وأجنبية.

### جهاز حماية العالم من الكوارث

- ما اسم الاختراع الذي شاركت به في الإمارات ؟

جهاز الشريف للحماية من الكوارث ويستخدم في أربعة مجالات مختلفة هي الطب والحرائق وكوارث السيول والسرقات ويمكن استخدامه في مجالات أخرى عديدة.

### آلية عمله

وفكرة أو آلية عمل جهاز حماية العالم من الكوارث تختلف بحسب طبيعة أو مجال الاستخدام فمثلاً في المجال الطبي يمكن توصيل هذا الجهاز بسرير شخص مريض أو عدة مرضى على سبيل المثال.. فيقوم الجهاز عند وصول درجة حرارة المريض إلى درجة خطرة بما في ذلك الحمى والتشنجات يقوم بالاتصال بالطبيب أو الممرض المعني أو بغرفة المراقبة فيتم تدارك المريض . وكذلك عند نشوب الحرائق وتساعد الدخان أو عند حدوث أي مخاطر في شبكات التحكم بالسود ومصارف المياه والسيول والفيضانات المدمرة وحماية أجهزة الصراف الآلي، إذ انه عندما تتعرض هذه الأجهزة لأي اعتداء أو تدمير أو سرق المحلات التجارية والممتلكات العامة والخاصة، فإن الجهاز يتصل برجال الأمن مباشرة أو الشخص المالك أو الجهات المختصة إلى أي مكان في العالم.

### التكلفة

- كم تكلفة الجهاز ؟

- عشرين دولار فقط ما يساوي 4 أو 5 آلاف ريال يمني أي يخدم عدة مجالات بأقل تكلفة وعندما سألتني احد الأجانب عن التكلفة ولما أخبرته اندهش وقال لو كان هذا الجهاز مصنع في دولة عظمى فان قيمته أكثر من خمسة آلاف دولار.

### عروض خارجية

- هل طلبت منك أي جهة في دولة الإمارات العمل لديها ؟

- نعم.. طلبت الجامعة بالشارقة أن ادرس فيها مقابل راتب مفر والكثير يعرف ذلك، لكنني اعتذرت عن قبول هذا العرض ورجعت إلى بلدي اليمن أمارس عملي معيدا بجامعة



قدمت الشركات المنتجة لأجهزة الـ iPad جهاز iPad وهي تعرف جيداً أنها ستجعله منظومة متعاقبة من الامتيازات التقنية التي تجعل له خيارات واسعة من الشراء في ذاته عن البرمجيات والتطبيقات المتعددة والتي تهدف لتحقيق رفاهية غير مسبوقه للبشرية .

إعداد : علوي العطاس

# قبل أن تشتري جهاز iPad جديد

## الميزات التقنية في التصميم والتطبيقات

مع الوقت يتحول المشجعون إلى متعطين لمجرد السماع لتقنية أو تطبيق جديد في منتجات ابل وخاصة iPad وهذا المنتج الالكتروني الفريد يحتوي على العديد من المميزات التقنية في التصميم والتطبيقات ولكن هذا الولاء لا يعني عدم تحول بعض المشجعين إلى شركات أخرى مثل مايكروسوفت، لينكس، أو جوجل وتختلف التصميمات في استخدام الالومنيوم والزجاج الغوريلا (Gorilla Glass) والتي تخلق الرقة في الملمس ..







والتي تقدم قرص ربوت ذات فئة راقية مثل Yeti يمكن الاطلاع على هذا الـ iPad والذي يمكن وصفه انه مزيج من نظم تشغيل Android 4.0 والذي يعرف بساندويتش ايسكريم ويحتوي على المجموعة الكاملة لتطبيقات وخدمات Google وخدمة الاتصال بالوسائط الإعلامية والتي يمكنها دعم محتويات Windows 8 tablets المخصص للأقراص اللوحية خاصة أنها تدعم تقنية 1080p ومنفذ HDMI وكذلك البلوتوث والتي نجدها كذلك في iPad 4G لدعم البيانات اللاسلكية مع التركيز على عمر البطارية والذي يحتاج محول كهربائي بحوالي 50 دولار .

### الدعم الشبكي والتكيف

#### مع شبكات الاتصالات

لحسن الحظ، فإن iPad 2 يدعم شبكة GSM/ UMTS والتي تتضمن بطاقة Micro-SIM والتي يمكن تكيفها مع بطاقات أخرى مشابهة منها SIM المعروفة لدى غالبية شركات الاتصالات.

لذا فإن القدرة على الاتصال بالشبكة عامل يساعد على الشراء كون دعم شبكات الاتصالات يساعد على تزويد النظام بالمعلومات اللازمة عن الموقع ومزامنة التطبيقات وغيرها .

أخيراً، إذا كانت فكرة استخدام جهاز iPad الجديد باعتباره جهاز هاتف محمول يتوقف على نوع الشبكة الداعمة ومدى حداثةا وتعمل شركات الاتصالات المزودة لخدمات المحمول على إضافة رسوم لتكثيف النظام وتوفير التطبيقات المناسبة .

#### تلخيص الخيارات

يمكن تكثيف خيار الشراء بحسب جني المميزات التي تختصر الوقت وتحقق العائد من خلال استخدامها وتفعيلها فليس المهم شراء iPad حديث الإصدار أو جديد الاستخدام مهم أو عالي الأهمية بقدر ما يحققه من مزايا التخفيف من الأعباء فالتقنيات دائمة التطور والتغيير لذا يجب أن تكون نشطة .

الثالث إلى الجيل الرابع تحتاج إلى بطاريات ذات كفاءة والمصنعة بتقنية 45nm وليس تقنية 28nm التي تثبت لمعالجة البطاريات.. والحقيقية أن الترددات الحالية للجيل الرابع تنعدم في أوروبا واسيا لذا فإن ابل تحجم عن وضع تقنية 45nm لمعالجاتها وتستخدم 40nm و TSMC والتي تدعم الاتصالات مع الجيل الثالث 28nm والتي تستخدم في المعالجات القديمة في معالج A5X بقوة 1GHz.

### خيارات الشراء تحت سقف 500 دولار

هناك أسوأ السبل لإنفاق 500 دولار في شراء iPad مناسب.. والمعروف حالياً في الأسواق الإلكترونية أن أجهزة الأقراص اللوحية الجديدة تبدو أثقل ولكنها تمتلك نفس مميزات iPad الأساسية والمحدثة مثلاً للانتقال من iPad 2 لجيل أحدث فعليك احتساب الحدائة عند استبدال الجهاز خاصة عن إمكانية ترقية برنامجك الأساسي من عدمه ومن تلك التطبيقات iCloud beta وتطبيق iMac Retina Display والذي يعمل على الدمج بين iPad و iMac و تطبيق Snow Leopard المخصص لمنتجات Apple الصينية ولتبسيط الفكرة فإن خيارات الشراء تتمثل في شراء جهاز جديد إما عن طريق الاستبدال أو البيع والشراء لجهاز جديد أو يمكن معرفة التحديثات التي تمت على الجيل الجديد وتطبيق هذا الخيار يجعل ثمن التحديث اقل مع ملاحظة أن جميع تلك التطبيقات تعمل وبشكل جيد.. ورغم التغيرات في بعض الخصائص التقنية التركيبية (hardware)، لذا فإن سعر iPad 2 يصل لحوالي 400 دولار وعند شراء الجيل الثالث ستكون القيمة 530 دولاراً والشركة اليوم تضع عروضاً عبر شركات السمسة للاستبدال بفارق 200 دولار بين كل جيل .

### مزايا الانتقال بين الأجيال

لاشك أن اقتناء جهاز iPad جديد يلاءم العصر الذي ظهر فيه يكون عاملاً مهماً في اكتساب المزايا التقنية الثورية في العالم وخاصة في استخدام التطبيقات الذكية والتي تحملها الجهاز الجديد ولذا يجب أن نعلم أن الشركات المنتجة تركز على اتساع الشاشة وزيادة التحسس لشاشة اللمس الذكية وكذلك قوة المعالج والبطاقة الرسومية.

### الأنواع الجديدة من iPad 3

لمحبي Apple التي وضعت مميزات اللمسة الأولى لعرض الشبكات التي يمكن أن تظهر حالاً والحصول عليها بسرعة ومع سامسونج بوصفها واحدة من المصنعين لشاشة أي باد الجديدة

وتطلب الشركة الجديدة iDevice الأقل ابتكاراً من شركة أبل (الأم) إصدارات مختلف عن أي وقت مضى .

### مقارنة بين أجيال iPad

تمكننا المقارنة الحصول على معرفة تامة بهذه الأجهزة وخاصة بين مزايا iPad 2 والذي يدعم الجيل الثالث من الاتصالات 3G مع iPad 3+ الذي يدعم الجيل 3.5 .. حيث سنجد أن iPad 2 مزود بشاشة 768×1024 بكسل وسعة الرام 512MB مع معالج ثنائي النواة A5 SoC بقوة 1GHz والذي يدعم الجيلين الثاني والثالث من الاتصالات بينما iPad 3 مزوداً بشاشة 1536×2048 بكسل وسعة الرام 1GB ومعالج A5X SoC بقوة 1GHz مع بطاقة رسومية رباعية النواة وتدعم أجيال الاتصالات 2G, 3G, 4G LTE .

وعن المواصفات القياسية نجد أنهما متساويان في الارتفاع والعرض ولكن iPad 3 أثقل من iPad 2 بنسبة 10% (660 جراماً مقابل 600 جرام) وسمك 10% (9.4مم مقابل 8.6 مم ) ويمتلك iPad 3 قدرة أكبر للبطارية بنحو 60% من iPad 2 (42.5 وات مقابل 25 وات) والتعبئة كما هو معروف تتم على مليارات من أيونات الليثيوم والتي تخلق عمراً كبيراً للبطارية يصل إلى 10 ساعات على WiFi و 9 ساعات على الجيلين 3G/4G.

وعموماً فإن الشركة الجديدة iDevice المبنية من الشركة الأم Apple تقدم iPad ثقيلًا ولكن لديه شاشة ذات عرض أكبر وذاكرة وصول أكبر مع بطاقة رسومية ثنائية النواة ويمكنها الاتصال بكفاءة بالجيل الرابع من الاتصالات .

### تنافس شركات الـ iPad

#### والتعددي في خيارات الشراء

هناك أربع شركات منتجة لأجهزة iPad وشبيهاتها ويأتي Apple المنتجة الرئيسية لـ iPad بكافة أجيالها في المقدمة ثم سامسونج من خلال جالاكسي الذي يدعم الجيل الرابع من الاتصالات LTE ويقوم بنفس مهام iPad ثم أسويوس باد ثم توشيبا من خلال Excite 10LE وتمثل التغيرات الأساسية في أجهزة تلك الشركات من خلال زيادة سعة الشاشة وجعلها عالية الدقة وزيادة سرعة المعالج وزيادة سعة الرام وكفاءة البطاقة الرسومية.

ولعل اتصالات الجيل الرابع التي تعمل وفقاً لمعايير iFixit من خلال توفير مودم Qualcomm MDM9600 3G/4G الذي ينقلنا من الجيل

# VIP

## VIP Services

- Transmission Network Services :-
  - 1-Wireless Radio Network
  - 2-Copper Network
- Private Automatic Branch Exchange
- Free Number Service
- IP/MPLS Services :
  - 1-(VPN) Virtual Private Network : point to point
  - 2-(VPN) Virtual Private Network : point to any
- Leased Line Services
- Leased Channel Services

Free Phone: 800 00 00  
www.ptc.gov.ye



خدمة الهاتف الثابت

VIP

## خدمات الشركات والأعمال

- خدمات شبكات التراسل
  - 1- شبكة الراديو اللاسلكية
  - 2- الشبكة النحاسية
- خدمة التحويلات
- خدمة الرقم المجاني
- خدمات الشبكة الافتراضية بتقنية IP/MPLS
  - 1- خدمة شبكتي السريعة
  - 2- خدمة شبكتي المطورة
- خدمة الخطوط المؤجرة
- خدمات القنوات المؤجرة

خدمة العملاء 8 000 000 مجاناً  
www.ptc.gov.ye



خدمة الهاتف الثابت



## وزير الاتصالات يبحث مع شركة ارسبان الأمريكية آلية مشروع تشغيل الانترنت اللاسلكي



النطاق العريض من فوق 2 ميغا بسرعات عالية تصل ما بين 4 إلى 8 ميغا عبر اللاسلكي مما يشكل نقلة نوعية في خدمات الانترنت حيث سيتغلب على المشاكل التي يعاني منها المواطن من الشبكة النحاسية. من جانبه أكد رئيس الشركة الأمريكية بأن

بحث وزير الاتصالات وتقنية المعلومات الدكتور أحمد عبيد بن دغر مع رئيس شركة المجموعة الدولية لتطوير أعمال الشبكات والاتصالات (ارسبان) الأمريكية هنرك سميث بيترسن آلية تنفيذ مشروع تشغيل الانترنت اللاسلكي (الواي ماكس) والذي تبلغ تكلفته 645 مليون ريال كمرحلة أولى.

ولتغطية مختلف مناطق المدن اليمنية. حضر اللقاء مدير عام مؤسسة الاتصالات المهندس صادق مصلح ونائب مدير عام مؤسسة الاتصالات المهندس لطفي محمد باشرى.

شركته تتطلع إلى تنفيذ المشروع حيث يعتبر من أهم المشاريع التي تنفذ في اليمن.. مشيراً إلى ان الشركة ستقوم بعمل كل ما هو لازم لنجاح المشروع برفد خبراء وفنيي الشركة لتقديم كل الإمكانيات التي من شأنها عمل نقلة نوعية لخدمات الانترنت في اليمن

وتناول اللقاء تنفيذ المرحلة الأولى من المشروع التي تربط ما بين صنعاء وعدن، ومن ثم توصيل المرحلة الثانية بمحافظات تعز، الحديدة، إب، ذمار، حضرموت، المهرة، حجة، صعده، وعمران. وأشار وزير الاتصالات وتقنية المعلومات إلى أن المشروع يقدم خدمات الانترنت على

## مدير عام المؤسسة يلتقي خبراء الاتصالات والاقتصاد في البنك الدولي

الفاعلة في عملية التنمية في الريف والحضر خاصة واليمن على أبواب الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية. من جانب آخر أثنى ممثلو بعثة البنك الدولي على الخدمات التي تقدمها المؤسسة العامة للاتصالات لتوصيل خدماتها إلى مختلف المناطق اليمنية رغم الطبيعة الجغرافية الصعبة للبلاد. مؤكداً على ضرورة الاستفادة من مختلف جوانب الدعم التي يمكن أن يقدمها البنك الدولي للإسهام في تطوير الخدمات الأساسية والبنية التحتية في اليمن لاسيما في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.

حضر اللقاء نائب مدير عام المؤسسة العامة للاتصالات المهندس/ لطفي باشرى والمهندس / حافظ أنور علي مدير عام التخطيط والمشاريع .

تنموية تستطيع المنافسة في سوق الاتصالات. وقد قدم مدير عام المؤسسة العامة للاتصالات عرضاً واقع قطاع الاتصالات في اليمن والتحديات التي تواجهه، كما تطرق إلى أن حكومة الوفاق

الوطني تقدمت بمشروع قانون جديد للاتصالات سيعمل على تحديد العلاقة بين مشغلي خدمات الاتصالات فيما بينها من جانب وفيما بينهم وبين وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات والجهات التابعة لها من جانب آخر وذلك للدفع بمشغلي خدمات الاتصالات نحو المشاركة



بحث المهندس / صادق محمد مصلح مدير عام المؤسسة العامة للاتصالات مع كل من السيد / كارول ماريا بوسوتو كبير خبراء الاتصالات والسيد / ووليفر انقليكي كبير خبراء الاقتصاد في البنك الدولي جوانب الدعم الذي يمكن أن يقدمه البنك الدولي لقطاع الاتصالات في اليمن للانتقال إلى شبكة الجيل القادم لتقديم خدمات

## وزير الاتصالات يلتقي السفير والوفد التركي لمناقشة بدء تنفيذ الحكومة الالكترونية باليمن



عاماً، وحصلت على جوائز عالمية للحكومة الالكترونية. وأشار إلى انه يجري حالياً الاطلاع على كيفية تنفيذ الحكومة الالكترونية من خلال الاطلاع على الإحصائيات والموارد البشرية المتعلقة بذلك، كما انه سيتم تنفيذ ورش عمل والاطلاع على انجازات الحكومة

ناقش وزير الاتصالات الأخ/ الدكتور احمد عبيد بن دغر خلال اجتماعه في صنعاء مؤخراً بسفير جمهورية تركيا لدى بلادنا والوفد الزائر المرافق له آلية بدء تفعيل الحكومة الالكترونية، وكيفية الاستفادة من التجربة التركية الرائدة في هذا المجال، والتي نفذها الأتراك في العديد من دول العالم .. كما أوضح بأن هذه الزيارة جاءت لساندة بلادنا وادخالها من ضمن تعهدات تركيا في مؤتمر المانحين بنيويورك.

من جانبه أكد السفير التركي بان الهدف من الزيارة هو مناقشة كيفية إدخال نظام الحكومة الالكترونية باليمن، والتي بدأت بتنفيذها سوريا عام 2008م وبسبب الأزمة السياسية تجمدت.

وأضاف بأنه سيتم تدشين هذا النظام في دول الربيع العربي، لإحداث بعض التغييرات في هذه الدول، فالشعب يريد دولة تخدم الشعب بكفاءة وبصورة شفافة وبسرعة، ويتم ذلك بإصلاحات في الإدارة العامة، وبأن الحكومة الالكترونية الطريق الأقصر إلى هذا الهدف، كما أكد أن الحكومة التركية تمتلك الإمكانيات الكبيرة وخبرتها بهذا المجال 15

ونوه إلى انه توجد الكثير من الصعوبات التي تواجه عمل الحكومة الالكترونية باليمن ومنها البنية التحتية المحققة، لوصول المواطنين العاديين، وتوفير النظام اللاسلكي، وخدمات الحكومة الالكترونية عن طريق الموبايلات، وعدم توفر التمويل الكافي لذلك مع امتلاكها الموارد البشرية الكافية لهذا المجال، ويكمن دور الحكومة التركية بأعداد الاستراتيجيات واخذ الاستشارات من قبل خبراء الدول في كيفية تنفيذ المشاريع او تمويلها بشكل مباشر.

التركية وسيشارك بها ممثلين من الوزارات ومسئولي تقنية الاتصالات والمعلومات بالتعاون ما بين رئاسة الوزراء والسفارة التركية، ومن ثم تنفيذ ورشه العمل الثانية بتركيا، واستدعاء خبراء يمينيين للنقاش في التفاصيل الخاصة بذلك، وتبادل الخبرات بصورة نظرية على واقع التجربة التركية بهذا المجال، وحينها سيتم توقيع اتفاقية مشتركة بين بلادنا واليمن للبدء بتنفيذ مشاريع جديدة للحكومة الالكترونية، والحكومة التركية على استعداد كامل لذلك.

## مصدر في الاتصالات ينفي ما تداولته بعض المواقع حول تخفيضات الإنترنت

يقودها هدف واحد هو خدمة الوطن والمواطن. وأكد المصدر المسئول على أن المؤسسة تقوم بشكل دائم ومستمر بمراجعة الأسعار وتعمل على تخفيضها وتغيير سياسات تقديم الخدمات كما تم مؤخراً وسيتم لاحقاً في اقرب وقت.

وختاماً نوه المصدر المسئول لكافة الوسائل الإعلامية أن عليها تحرى الدقة في التعاطي مع مثل هكذا أخبار ودعا إلى الالتزام بمبادئ الإعلام المحترف، وأن المؤسسة على أتم الاستعداد لاستقبال أي استفسارات والرد عليها، والعمل المشترك بما يحقق الأفضل للوطن والمواطن.

لتوجيهات معالي الأخ / احمد عبيد بن دغر - وزير الاتصالات وتقنية المعلومات حول تقديم مجموعة من التخفيضات والتسهيلات لخدمة الإنترنت والتي سوف يتم الإعلان عنها في حينه .

وأكد المصدر المسئول أن المؤسسة العامة للاتصالات كمؤسسة حكومية تعنى بتقديم خدمات الاتصالات والانترنت للمواطنين، ولا تدخر جهداً في نشر وتطوير الخدمات ضمن الإمكانيات المتاحة، وتبحث بشكل مستمر عن كل السبل الممكنة لتخفيض تكاليف الخدمة للمواطنين، وذلك ضمن خطط وطنية



أوضح مصدر مسئول في المؤسسة العامة للاتصالات بأن ما يتم تداوله من معلومات في بعض المواقع الإلكترونية والصحف حول عزم المؤسسة تقديم تخفيضات في خدمة الإنترنت بنسبة 50 إلى 60 % غير صحيح وأنها معلومات إستباقية وغير دقيقة.

إلا إن المصدر أكد بان المؤسسة تقوم حالياً بدراسة عدد من الخيارات ترجمة



## اختتام ورشة عمل التجربة التركية في مجال الحكومة الالكترونية

### برامج التدريب والتأهيل

واستمع السفير والوفد الاستشاري التركي لشرح من مدير عام مؤسسة الاتصالات المهندس صادق مصلح عن برامج التدريب والتأهيل التي تقدمها للطلاب الوافدين إليها في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات والدبلومات المتخصصة في مجال علوم الكمبيوتر المختلفة.

### متحف الاتصالات

كما قدم مدير عام مؤسسة الاتصالات للسفير والوفد الاستشاري التركي شرحاً عن إدارة التحكم والانترنت وماهية مكونات وألية عملها ، بالإضافة إلى إطلاعهم على ما يحتويه متحف الاتصالات من صور وخرائط وأجهزة اتصالات من بداية مراحل دخول عمل الاتصالات في اليمن منذ عام 1870م حيث كانت اليمن نقطة التحكم والربط عبر الكابل البحري في عدن والى أوروبا وشرق آسيا والهند وأفريقيا وأستراليا ومن ثم مراحل تطور أجهزة الاتصالات التي يحتفظ بها المتحف في القرنين التاسع عشر والعشرين والى اليوم في القرن الواحد والعشرين. وقد أبدى السفير التركي ورئيس وفد المجموعة الاستشارية للحكومة الالكترونية التركية إعجابهم الكبير بما تحتويه مدينة تكنولوجيا المعلومات خاصة بمتحف الاتصالات الذي يحتوي في مكوناته أجهزة اتصالات قديمة منذ العهد العثماني، مهئين إدارة المتحف على محافظتها على هذه الخزانة القيمة والأثرية.

حضر الورشة مدير عام مؤسسة الاتصالات المهندس صادق محمد مصلح ، والسفير التركي لدى اليمن فوزلي تشورمان ، ورئيس المركز الوطني للمعلومات عبد الكريم الرويشان.



قدمها استشاري الحكومة الالكترونية التركية ارتوروك أكن، وخلفية عن التجربة اليمنية في هذا المجال والوضع الراهن وتحدياته والتوجهات الحالية ومتطلبات تفعيل وإنجاح هذا المشروع. فيما تناولت الورقة الثالثة التي قدمها المهندس/ أحمد الطيار من المركز الوطني للمعلومات والخدمات والتطبيقات التي تم تطويرها من قبل المركز لعدد من الجهات الحكومية في إطار مشروع الشبكة الوطنية للمعلومات، وتناولت الرابعة عدد من التطبيقات والخدمات الحالية في وزارة الداخلية ومتطلبات تطويرها قدمها المهندس/ عبدالله حيدر من وزارة الداخلية. وتناولت الورقة الخامسة التي قدمها المهندس علي الحكيمي من وزارة الإدارة المحلية عرض مشاريع الوزارة لأتمتة أعمال السلطة المحلية من خلال عدد من نظم المعلومات.

### مكونات مدينة التكنولوجيا

وفي سياق الورشة أطلع السفير التركي فوزلي تشورمان ووفد المجموعة الاستشارية لدى الحكومة التركية برئاسة الدكتور رمضان التينوك علي مكونات مدينة تكنولوجيا المعلومات بدءاً من المعهد العام للاتصالات وأكاديميتي اوراكل وسيسكو .

أوصى المشاركون في ورشة عمل التجربة التركية في مجال الحكومة الالكترونية بتطبيق بروتوكول التعاون الموقع بين اليمن وتركيا في هذا المجال من خلال نقل الخبرة والمعرفة اللازمة إلى فريق العمل اليمني وتقديم الدعم الاستشاري اللازم والاستفادة من التجربة التركية في هذا المجال. وطالب المشاركون المساهمة في تقديم الدعم المصاحب اللازم لضمان فرص نجاح أفضل لمشروع ومبادرات الحكومة الالكترونية في اليمن... مؤكداً ضرورة تبني مشروع الحكومة الالكترونية وتقديم الدعم والإرادة اللازمة له من قبل قيادة الدولة والحكومة.

### أوراق العمل

وكانت الورشة التي اختتمت بصنعاء ونظمتها على مدى يومين وزراء الاتصالات وتقنية المعلومات بالتعاون مع السفارة التركية بصنعاء وبمشاركة 75 مشاركا من 35 وزارة وجهة حكومية إضافة إلى فريق العمل الاستشاري التركي قد استعرضت خمس أوراق عمل تناولت عدداً من تطبيقات الحكومة الالكترونية التركية



# التسديد .. في مكاتب البريد

تسديد اشتراكات خدمة ADSL سوبريمن نت من أي مكتب بريد في جميع أنحاء الجمهورية

## الأسعار بعد التخفيض

### • الفئة الفضية

4Mb/s	2Mb/s	1Mb/s	512Kb/s	256Kb/s	السرعة
15,000 ر.ي	9,000 ر.ي	6,000 ر.ي	4,000 ر.ي	3,000 ر.ي	الاشتراك الشهري
20G	15G	11G	9G	7G	الساعات الممنوحة

### • الفئة الذهبية

4Mb/s	2Mb/s	1Mb/s	512Kb/s	256Kb/s	السرعة
56,000 ر.ي	44,000 ر.ي	36,000 ر.ي	28,000 ر.ي	18,000 ر.ي	الاشتراك الشهري

- تُمنح الجهات الحكومية الأخذ بالاشتراك الذهبي تخفيض 30% في رسوم الاشتراك الشهري.



## الكشف رسمياً عن الهاتف Meizu MX2



تستطيع هذه الكاميرا تسجيل الفيديو بدقة 1080 بكسل بسرعة 30 إطاراً في الثانية. مع دعم التصوير البانورامي. الذاكرة العشوائية بسعة 2 جيجابايت .. ونظام الهاتف الأندرويد 4.1 جيلي بين مع واجهة الشركة Flyme 2.0. سيتوفر الهاتف بالساعات 16 و32 و64 جيجابايت..

تم أخيراً الكشف رسمياً عن الهاتف Meizu MX2 بشاشة بحجم 4.4 بوصة ومعالج MX5S رباعي النواة بتردد 1.6 جيجاهرتز. ويحتوي المعالج شرائح الإتصال Wi-Fi والبلوتوث GPS وزود الهاتف بكاميرا بدقة 8 ميجابكسل وبفتحة F/2.4 ومزودة بمستشعر حساسية الضوء WRD. كما

## تقنيات الإتصال الحديثة في رقاقة واحده

كشفت شركة Broadcom وبشكل رسمي عن رقاقة BCM43341 وهذه الرقاقة تدعم تقنية NFC و البلوتوث الإصدار الرابع وموجات FM وتقنية الوايرلس 802.11n كلها في رقاقة واحده كما أنها ستكون رخيصة الثمن وبحجم أصغر وسرعة تصل إلى 433Mbps بالثانية ويمكن أن تستخدم للهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وعملية الإنتاج ستبدأ في الربع الأول من العام القادم.



## هاتف YotaPhone بشاشة الحبر الالكتروني



عرضت شركه YotaPhone الروسية هاتفاً محمولاً بشاشتين كلاهما بطول 4.3 أنش وطبقة الحماية Gorilla Glass وبدرجة وضوح 1280 × 720 وبنظام الأندرويد وبمعالج ثنائي النواة Snapdragon

S4 بسرعة 1.5 جيجاهرتز وبذاكره عشوائية 2 جيجابايت وبسعة داخلية 32 جيجابايت من دون ذاكره خارجية وتدعم شبكات الجيل الرابع LTE وبكاميرا بدقة 12 ميجابكسل وكاميرا أمامية تدعم 720p و الوزن الكلي 140 جراما وبسماكه أقل من 10 ملم والبطارية 2100 ملي أمبير ويمكن للمطورين الاستفادة من شاشة الحبر الإلكتروني لربط برامجهم بها بطريقه ذكيه..ومن المرجح طرح الهاتف في الربع الثالث من 2013.

في دبي، مطلع ديسمبر الحالي. والذي سيقوم بمراجعة لوائح الاتصالات الدولية (ITR) الحالية. أعلنت شركة "جوجل"

بـ 4 ملايين و809 آلاف مشتركاً بنهاية عام 2011  
• نظم الاتحاد الدولي للاتصالات المؤتمر العالمي للاتصالات (WCIT)

• ارتفع عدد مستخدمي الهاتف المحمول في عمان بنسبة 4.7% والذين بلغوا عددهم 5 ملايين و194 ألفاً مشتركاً مقارنة



## جوال Find 5 بمعالج رباعي النواة

أطلقت Oppo الصينية هاتفها Find 5 والذي يأتي بشاشة من نوع IPS بحجم 5 إنش ودقة 1080p.. ومعالج الهاتف من نوع Qualcomm Snapdragon S4 Pro بسرعة 1.5 جيجاهرتز. مدعوم بذاكرة عشوائية سعة 2 جيجابايت. الذاكرة التخزينية في الهاتف بسعة 16



جيجابايت فقط، ولا يوجد منفذ microSD لزيادتها للأسف.

كاميرا الهاتف الرئيسية بدقة

13 ميجابكسل ومجهزة بالقدرة على تصوير بنمط HDR في وضع الصور والفيديو.. اما الكاميرا الأمامية فهي بدقة 1.9 ميجابكسل.

كذلك تم تزويده بتقنية Dirac HD لتنقية الصوت هذا الهاتف سيتم إطلاقه الشهر القادم بسعر يبلغ 499 دولاراً.

## الهاتف BlackBerry 10 L-Series

يتوقع إطلاق هاتف L-Series المزود بنظام BlackBerry 10 في يناير القادم وتشير المعلومات الأولية إلى أن هذا الهاتف سيدعم تقنية NFC ويأتي ببطارية قابلة للإزالة 1800 ملي أمبير ومنفذ لشريحة صغيرة الحجم ومنفذ للذاكرة الخارجية أيضاً صغيره وجودة التصنيع ممتازة إلى أبعد الحدود فمثلا زري التحكم بمستوى الصوت مصنوعة من المعدن وهناك منفذ USB و HDMI صغيرا الحجم من الجهة اليسرى .



## تحديث جديد لتطبيق الصور لـ iPhone



الويب إذا لم تكن محملاً التطبيق) وعرض تفاصيل المكان.. التطبيق متوفر مجاناً على متجر التطبيقات : [www.apple.com/itunes](http://www.apple.com/itunes)

صدر مؤخراً تحديث 3.2 لتطبيق الصور انستقرام لـ iPhone والذي يأتي بتصميم جديد محسّن للكاميرا مع عرض لأخر الصور الملتقطة في اليوم للكاميرا وشبكة اختيارية، وتحسينات للسرعة. كما تم إضافة فلتر جديد (Willow) وهو مرشح أحادي اللون. وأيضاً تم تحسين خاصية Tilt

..Shift هناك تحسينات أخرى عبر التطبيق كشاشة الترحيب الجديدة، وبعض اللمسات التصميمية البسيطة، بالإضافة إلى أنه تم إضافة زر Foursquare في صفحات المكان وعند الضغط عليه يتم تحويلك لتطبيق فورسكووير (أو موقع

انعقد في الدوحة مبادرة توصيل وربط جميع المجتمعات بين أرجاء العالم بحلول عام 2015 .

التي تعمل بالإصدار 5.1 من نظام iOS. عرض الاتحاد الدولي للاتصالات في المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات الذي

عن إطلاق تطبيقها الخاص بالخرائط أو "خرائط جوجل" على أجهزة آبل، آيفون، وآيبود تتش، وآيباد



## الإثراء المحتوى العربي الرقمي برنامج «أيام الإنترنت العربي» من جوجل



أطلقت «جوجل» مؤخراً مبادرة «أيام الإنترنت العربي» لإثراء المحتوى العربي الرقمي تهدف إلى تحفيز المستخدم العربي على القيام بدور فعال في زيادة المحتوى العربي على الإنترنت وتقليل حجم الفجوة بين نسبة المتحدثين باللغة

العربية والمحتوى الرقمي على الإنترنت من خلال برنامج متكامل ساهمت في تأسيسه العديد من الشركات العربية والعالمية مثل يميل وجوجل وتغريدات، وجاءت فكرة البرنامج لتلبي الطلب المتزايد على المحتوى الرقمي باللغة العربية خاصة أن اللغة العربية هي أسرع اللغات انتشاراً على الإنترنت ولا يمثل المحتوى العربي سوى ٢٪ فقط من إجمالي المحتوى الرقمي... يمكنك زيارة موقع المبادرة :

<http://www.arabicwebdays.com>

## داعية. كوم لنشر آيات من القرآن الكريم



داعية هو تطبيق إسلامي للفييس بوك يقوم بكتابة تحديثات تحتوي آيات من القرآن الكريم علي حسابك الشخصي في الفييس بوك بحد أقصى مرتين في اليوم بهدف تذكير الأصدقاء بكلام الله عز وجل وابتغاء الثواب منه.. وروابط الموقع :

<http://www.dareya.com>

## «عربيكو» شبكة اجتماعية عربية جديدة



قامت مجموعة من الشباب المغربي بتطوير شبكة «عربيكو» الاجتماعية والتي تتطرق من المشاركة كقيمة عربية أصيلة في بناء محتواها وتحرير الطاقات الإبداعية للمتصفح العربي عبر امتداد نطاقات جغرافية متعددة.

وتجمع شبكة عربيكو بعض الخدمات التي تتميز بها مواقع التواصل الاجتماعي العالمية وتضيف ما يوحي بخصوصية مجتمعنا العربي لتناسب مختلف الشرائح العمرية.

وتقدم «عربيكو» للعضو صفحة شخصية يتفاعل من خلالها مع دائرة أصدقائه عبر أقسام أساسها تقاسم الدردشات وتبادل التعليقات والمقالات والصور والفيديوهات والتعريف بالمناسبات الشخصية وتكوين مجموعات يجمعها اهتمام مشترك.

ويتيح الموقع المشاركة بشكل سهل باستعمال حساب الفيسبوك دون الحاجة إلى إنشاء حساب جديد... للتسجيل بالشبكة الجديدة : [www.arabiko.com](http://www.arabiko.com)

الخاص بها، لتنافس به موقع «يوتيوب» التابع لـ «جوجل»، لأن محتوى الأخير لا يناسب ثقافة الجمهورية الإسلامية، وفقاً

حول العالم. وتشمل الدول الجديدة التي تمت إضافتها اليمن. أطلقت إيران موقع إلكتروني لمشاركة الفيديو

• أعلنت مايكروسوفت عن توفير نسخة الويب من متجر تطبيقات والألعاب ويندوز فون 8 في 37 بلداً جديداً

## موقع عربي يقدم خدمة البريد الإلكتروني المؤقت



المؤقت مفيد جداً عند استخدامه في المواقع التي تحتاجها مرة واحدة فقط، أما المواقع المهمة مثل المواقع الحكومية أو الشبكات الاجتماعية فقد تكون نتائجها غير جيدة خاصة عند نسيان كلمة المرور. لزيارة الموقع : <http://www.moakt.com>

موقع مؤقت يقدم خدمة البريد الإلكتروني لمدة ساعة واحدة فقط لاستخدامه عند التسجيل في المواقع التي تطلب بريداً إلكترونياً لتفعيل العضوية ليتمكن المستخدم من إنهاء عملية التسجيل بعد تلقي رسائل التحقق من الإيميل وتنتهي صلاحياته بعد ذلك، علماً بأن الإيميل

## موقع لحساب السعرات الحرارية لمختلف الأطعمة

سعرات هو موقع عربي متخصص في حساب السعرات الحرارية لمختلف الأطعمة حيث يعرض الموقع تصنيف الأطعمة حسب الهرم الغذائي (فواكه، خضراوات، لحوم... إلخ) وعدد السعرات الحرارية التي تحتويها بالإضافة إلى توفر قسم خاص لوجبات بعض المطاعم وتستطيع استخدام محرك البحث لتسهيل عملية الوصول إلى نوع الغذاء أو الوجبة التي تريد معرفة عدد سعراتها الحرارية.. رابط الموقع : <http://www.k-cal.com>



## شاهد جميع صور أصدقائك على الفيسبوك و تويتر في مكان واحد

Pictarine.. عبارة عن أداة لجمع الصور التي ينشرها أصدقاؤك على الشبكات الاجتماعية المختلفة. فهو يركز على جمع الصور فقط دون أي شيء آخر و يعرضها لك في واجهة سهلة على العينين. التطبيق قد يكون رائعاً جداً لمن يستخدم الشبكات الاجتماعية باستمرار، فسوف يوفر عليه الوقت الكثير إذا كان فقط يريد مشاهدة الصور. عند عرض الصور ستمكن من التعليق عليها ومشاركتها مباشرة من التطبيق. أيضاً من خلال التطبيق يمكنك جمع الصور التي تعجبك وتصنيفها في مجموعات لعرضها لاحقاً متى أردت. التطبيق مجاني، يمكنك تحميله الآن من خلال الرابط التالي : <https://play.google.com>



ياهو بدفع غرامة 2.7 مليار دولار لانتهاكها شروط عقد بينها وبين شركة "يلو بيجيز" للخدمات الإعلانية.

المستخدمين لموقع "جوجل بلس" وصل إلى أكثر من 500 مليون. أمرت المحكمة المدنية في المكسيك شركة الانترنت

للتلفزيون الرسمي. أعلنت شركة جوجل من خلال مدونتها على شبكة الانترنت أن عدد



موقع عربي متميز  
مكتبة الإسكندرية  
<http://alexandra.ahlamontada.com>

تحتوي على ما يقارب العشرين  
ألفاً من الكتب الإلكترونية في  
شتى المجالات.



رياض العلم  
[www.al5aatr.com](http://www.al5aatr.com)



موقع شرعي متكامل، علمي  
يخدم الباحثين بالمجالات  
الشرعية يناسب جميع الفئات.



شبكة قلبي  
[www.qlme.com](http://www.qlme.com)

مقالات ، تقنية ، علمية ، ثقافية ، عا  
مة، بحوث وأفلام وثائقية، كتب  
الالكترونية، تصاميم الخ.



الباحث العلمي  
<http://alba7es.com>

ما يخص الباحث والطبيب مقالات و كتب  
واستشارات.

الحكمة  
<http://alhekma.weebly.com>



أبرز الحكم والأمثال والكتب  
المصورة والمفيدة وكتب التفسير  
والسيرة وقصص الأنبياء والتاريخ  
والأدب والشعر.. الخ.



المدونة الخضراء  
<http://worthfoods.com>

مدونة علمية تعنى بعلوم الأغذية  
والتغذية والصحة العامة وأميز الأخبار  
العلمية.

تطوير الموقع  
<http://egy-kan.blogspot.com>



مدونة متخصصة في البرامج والتطوير و التسويق الاعلاني للموقع.

جوالي  
<http://jawaley.com>



موقع للثيمات والبلوتوث و النغمات من برامج و صور و العاب جوال.

نجوم FM  
<http://tv.m7la.net>



إذاعة خاصة تقدم أغاني شبابية وبرامج.

المرأة العربية  
[www.mjla.net](http://www.mjla.net)



موقع متكامل للمرأة العربية، يناقش مواضيع الموضة والأزياء، والصحة والرجيم، والإكسسوارات، والعلاقات الزوجية.

موقع الذهب  
[www.aldahb.com](http://www.aldahb.com)



يقدم خدمات مجانية للإطلاع على أسعار الذهب يوميا في السوق العربي والعالمي بالعملة العربية والأجنبية.

مخزن  
<http://download.m5zn.com>



يسمح لك برفع ملفات وصور وفلاش لغاية 250 ميغا بايت بشكل مجاني و يشتمل على العاب و فيديو.

شبكة النخيل والتمور  
[www.palmdate.net](http://www.palmdate.net)



موقع متميز يهتم بكل ما يختص بالنخيل والتمور موجه للباحثين، مزارعين، مصنعين أو مستهلكي التمور.

# ثورة جديدة في عالم الاتصالات المحمولة السمات العامة للشبكة ومقارنتها مع الأجيال السابقة



إعداد / سهام العبسي

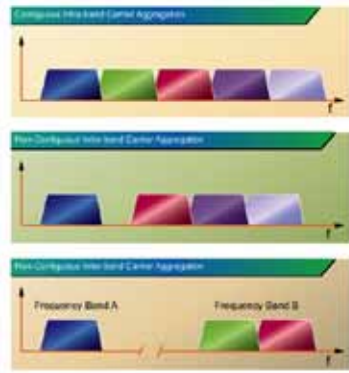
## شبكة الجيل الرابع المتقدمة LTE-A (1)

تدفع الفيديو والألعاب والتطبيقات المتقدمة والمزيد من الطلب على الشبكة وزيادة الحاجة لقدرات أفضل وتخفيف كثافة الأحمال على أبراج الاتصالات... جميعها تقنيات تحتم علينا البحث عن جيل جديد للاتصالات اللاسلكية تعالج تلك القضايا سنتطرق للسمات العامة التي تتوفر في الجيل الرابع من الاتصالات .



الثلث أو أكثر منها ضمن تردد 0.3 - 6.0 GHz وهي ما يمكن أن تمثله في المستقبل بخانات منفصلة لمكونات الناقل CC وهذا أيضا يسمح بالاستخدام الفعال للطيف المتاح.

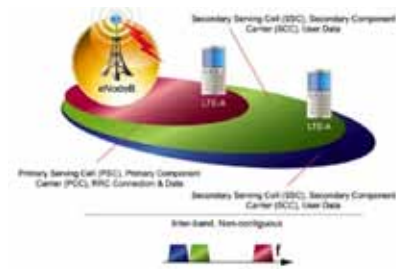
الشكل (2) يوضح صورة عرضية لشكل موجة النطاق العريض لموجة واحدة تحتوي على مكون LTE-A والمتكونة من نطاقات مختلفة



ومتقطعة.

محطات LTE تستخدم واحد فقط من هذه الناقلات في حين أن محطات LTE-A يمكنها الاستفادة مما يزيد عن خمسة مكونات تجميعية CC.

ومن مواصفات LTE أن الحد الأقصى للنطاق الترددي العريض لمكونات CC تكون بتردد كلي 20 MHz. لذا فإن عرض النطاق الترددي لشبكة LTE-A عند تجميع 5 مكونات CC هو 100 ميغاهرتز (ناتج 20 MHz مضاعف على 5 مكونات) و من المهم أيضا أن نلاحظ أن التغطية الهابطة (DL) والإرسال (UL) لا تحتاج إلى أن تكون متناظرة والهابطة يمكن أن يكون لها نفس العدد أو أكثر من مكونات (CC) في اتجاه انتقال الإرسال وهذا يسمح مرة أخرى للاستخدام الفعال للطيف المتاح، وتعظيم الاستفادة من القناة الواحدة استنادا إلى الإنتاجية لخدمة الاتصال المطلوبة من قبل المستخدم (المستهلك النهائي) الذي غالبا ما يكون غير متناظر أيضا.



LTE-A المتقدم وموائمة مع شبكة LTE لتحقيق المتطلبات التالية :

- كفاءة طيفية عالية بحد أقصى 16 bps/Hz لشبكة LTE تزيد لنحو 30 bps/Hz لشبكة LTE-A .
- تحسين الأداء في حواف الخلية (التحميل 2x2 MIMO بمعدل 2.40 bps/Hz/cell لكل خلية).

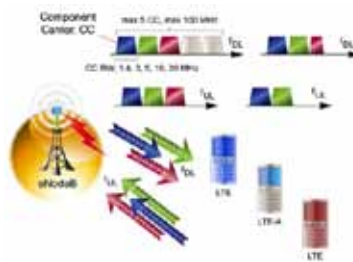
#### التحسينات مستمرة لشبكة LTE-A

لتلبية احتياجات نظام شبكة LTE-A هناك بعض التحسينات مقارنة بشبكة LTE وتتمثل في : تجميع الناقل (CA) وتحسين التقنيات المتعددة للهوائيات ودعم عقد التتابع (RN). وسنقدم نبذة عن كل هذه التحسينات :

#### تجميع الناقل « Carrier Aggregation »

نظام شبكة LTE-A بحاجة إلى المزيد من قوة الإشارة الخاصة بموجات عرض النطاق الترددي إلى حد كبير لتلبية متطلبات الزيادة الإنتاجية الكبيرة مقارنة مع الجيل الثالث 3G و LTE العادية كما تحتاج LTE-A إلى التوافق مع محطات LTE ويتم ذلك من خلال تجميع ناقلات LTE المتعددة في خط واحد من إشارة LTE-A ويسمى الناقل الكلي في شبكة LTE الذي يضم إشارة LTE-A ويسمى بالناقل المكون (CC). فالإشارة الأحادية من LTE-A يمكن أن تتكون من ناقلات المكون المتعددة بموجات النطاق الترددي وما يسمح بتحقيق الاستخدام الفعال من خلال الطيف المتاح.

\*الشكل (1) توضح الفرق بين شبكة (LTE) و (LTE-A)



توضح لنا الصورة شكل ناقل المكون على موجات النطاق الترددي التي تكون مختلفة الترددات مع سيل الإرسال في التغطية المنخفضة (DL) على ناقلات إضافية بالمقارنة تتوافق مع الإرسال (UL). ويمكن تجميع ناقلات المكون المتاخمة "مع وجود ثغرات الطيف بينهما (غير المتاخمة non-contiguously)" أو حتى عبر نطاقات متعددة (بين الخانة الفراغية inter-band).

#### الجيل الرابع... مكونات ثورية في عالم الاتصالات المحمولة

عندما نقول إنها شبكة متقدمة LTE-Advanced فإننا نعني ذلك لما تحتويه من مكونات ثورية في عالم الاتصالات المحمولة متعددة الوظائف ، و كون العام القادم (2013) سيكون عام انتشارها فهي تحتاج لطاقة أقل من أجيال الشبكات السابقة ومع ذلك تدور قضايا حول المعايير وكيفية تسليم العمليات إلى الناقل مما سيجعلها أكثر تعقيداً عند نشر مكونات شبكة الاتصال الغير متجانسة بين الجيلين الثالث والرابع ومنها أن خلية الاتصال أصغر من الجيل الماضي فعلى سبيل المثال تحتاج الشبكة مكونات خلايا (eg, picocells, femtocells وما إلى ذلك) التي تحقق التجانس

#### متطلبات الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)

تجعلها متقدمة !

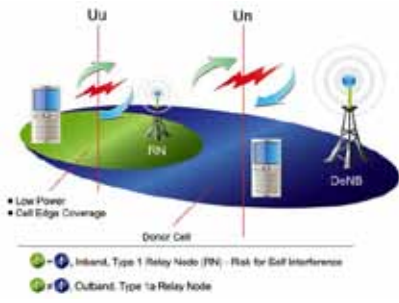


يأخذ الاختصار (LTE-A) لمفهوم Advanced LTE "أي المتقدمة كونها مستجيبة لمشروع شراكة الجيل الثالث (3GPP) التي تنسجم مع متطلبات الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) المتعلقة بأنظمة الاتصالات المتقدمة لنظم الاتصالات النقلة (IMT-Advanced) وهذه المتطلبات الخاصة بخلية الاتصال المحمول والتي تعتمد على :

- السرعة القصوى عند 100 ميجا بايت / ثانية للاتصال المتنقل العالي.
- السرعة في وقت الذروة نحو 1 جيجابت / ثانية للاتصال المتنقل المنخفض .

على الرغم من أن هذه المتطلبات غير مطبقة على شبكة WiMAX (الجيل الرابع من اتصالات الانترنت اللاسلكية) وشبكة (LTE) (الجيل الرابع من الاتصالات المحمولة) إلا أنهما أفضل بكثير ويمتلكان أداءً عالياً أفضل من تقنيات الجيل الثالث كما أن الإصدارات لتلك الأجيال متوافقة بالكامل مع IMT-Advanced وخاصة مع شبكة WiMAX-2 و (LTE-A). كما يتطلب مشروع 3GPP المتعلق بنظام

توظيف التقنيات المتقدمة لـ LTE-A  
الشكل رقم (4) يوضح استخدام الناقل RN



مع واجهة Un للاتصال مع المحطة الأساسية  
المانحة وفي نفس الوقت واجهة Uu تعمل  
على التواصل مع المحطات الأخرى.

فمن وجهة نظر المحطة الفرعية فإن RNs هو من ينقل لها كامل المحطات الأساسية والتي تبثها هذه المحطات وتختار منها الخلايا الخاصة بالمعلومات (المعروفة باسم خلية Cell Id) والتعامل مع جميع جوانب واجهات الهوائيات بصورة مستقلة مع القيام بمهام منها: مزامنة الإشارات المرجعية وجدولتها، وقنوات التحكم،... الخ. ونقلها إلى منظومة التنقل (عمليات التسليم). فقاعدة المحطات المانحة تكون مخفية عن بقية الشبكات ويكون RNs هو من يمثلها "الجزء الظاهري" للمحطة الأساسية.

وتوظف LTE-A التقنيات المتقدمة والحلول للتخفيف من التداخل بين عناصر هذه الشبكة الغير متجانسة. وتشمل هذه التقنيات القدرة على ربط عقد التتابع بين المحطات والمزامنة والقدرة على التكيف أو تخصيص الموارد لاستغلال الطيف الترددي (على سبيل المثال يمكن تعزيز الموارد و التكيف بتقسيم وقت المجال) وهذا يوفر ديناميكية متزنة لتحميل شبكة الاتصال في مواقع مختلفة وخلال أوقات اليوم.



والتى تكون "download link" (DL) والتي تكون (4) هوائيات في شبكة LTE لتصل إلى (8) هوائيات في شبكة LTE-A وهذا يؤدي إلى ضعف كفاءة استخدام الطيف في بيئات تحقق إشارة ضعيفة في ضوء عالية.

دعم عقد التتابع (RN) لنظام الترحيل

واحدة من أصعب الأمور في شبكة الاتصال الخلوية هو تحقيق الأداء الجيد على حافة خلية قبل البدء بخلية جديدة "تقاطع الخلايا" فشبكة LTE-A تستخدم نوعين من الخلايا هما الخلايا الصغيرة والكبيرة وهذا ما يطلق عليه تخطيط شبكة مختلطة غير متجانسة (HetNet). و ذكرنا سابقا كيف نجمع خطوط الناقل المكون بها يسمح بالتعدلات على كل عنصر في الناقل للمحطة الرئيسية في منطقة تعرف بالعقدة B والتي تتلقى تعزيزاً من مكون ENB الملحق بالشبكة.

وتتحقق ميزة إضافية في شبكة LTE-A تعمل على تحسين الأداء في حافة الخلية وهي عقدة التتابع (RN) بين محطة وأخرى وهي محطات طاقة صغيرة ومنخفضة لا تتطلب وجود (backhaul) وهي حلول تقنية في تحسين اداء الشبكات اللاسلكية.

وينتشر عادة ناقل RNs على حافة الخلية لزيادة القدرة الإنتاجية بدلاً من تخصيص وظائف backhaul (مثل شبكات الألياف و وصلة الكابلات الإذاعية) فإن استخدام جزء مختلف و قليل من طيف شبكة LTE-A والتي يرمز لها "Un" يحقق قدرة إنتاجية عالية للمحطات المثبتة ناقل RN الذي يسمح بالتواصل مع محطة قاعدة المزود / مرسة ( والتي تعرف بالمانحة ENB) مع توفر محطة محلية من نوع «Uu». ويمكن استخدام RNs على نفس التردد أو تردد مختلف للاتصال مع الجهة المزودة (المانحة للمحطة الأساسية والمحطات الأخرى) و في حالة وجود مشغل ناقل RN على نفس التردد للمحطة الأساسية المانحة فإن الخطوات الواجب اتخاذها لمنع RN من التدخل في حد ذاته (سيتم شرحها لاحقاً).

على سبيل المثال : يمكن أن تحدث مشكلة كبيرة فإذا كان لا بد من وجود RN الذي ينتقل من محطة لأخرى لتلقي في نفس الوقت مع موجات من المحطة الأساسية المانحة على نفس التردد.

الشكل رقم (3) يوضح طريقة تشكل الخلايا المستقلة في مكونات LTE-A في البرج الواحد مع تباين التغطية على مسافات من البرج

تتم معالجة شبكة LTE-A من خلال التحكم بالموارد (RRC) وهو اختصار "radio resource control" من قبل أحد مكونات التجميع CC لذا يُسمى المعالج الابتدائي (CC) (PCC) أما بقية المكونات الأخرى فتكون معالجات ثانوية (SCC) (CCs) وهي معالجات معاونة ويتم إدخال بعض الرسائل الإضافية في موارد LTE-A RRC لدعم هذا التقسيم فكل مكون من CC يشكل خلية مستقلة مع التغطية التي قد تكون مختلفة. وهذا من شأنه أن يتيح لنا حرية أكثر في ضبط قوة الإرسال لكل CC ولكن ليس بسبب وجود خانات فراغة أو هوائيات مختلفة إنما لاستخدام ناقلات CC مختلفة فيما بينها.

الجانب الإيجابي لهذا هو أنه يمكن تشكيل شبكة غير متجانسة بهذه الطريقة (كما سنرى لاحقاً عند جعل الشبكة تدعم الاتصالات النقالة وخدمات Wi-Max وغيرها) ولكن الجانب السلبي هو أن LTE-A محطة قد لا تكون دائماً قادرة على ضم مجموعة كبيرة من المكونات التجميعية من الناقلات CCs.

تقنيات تحسين الهوائيات المتعددة

لتلبية متطلبات زيادة كفاءة استخدام الطيف في الهوائيات والتي يطلق عليها (الإنتاجية في عرض النطاق الترددي) فإن تثبيت هوائيات شبكة LTE-A يركز أساساً على تقنيات الهوائيات المتعددة في شبكة LTE العادية وفي بيئات الإشارة ذات الضوضاء العالية والتي تعتمد على المكانية المتنوعة وتسمى متعددة المدخلات ومتعددة المخرجات وهي هوائيات (MIMO).

فتسمح هوائيات MIMO بالتواصل بأعلى إنتاجية باستخدام اثنين أو أكثر من إرسال (TX) التي تتلقى تيارات (RX) من قبل اثنين أو أكثر من الهوائيات في نفس الوقت في حين تحتل نفس النطاق الترددي. فكل هوائي إرسال يستخدم إشارة مرجعية مختلفة مما يسمح بالفصل بين الإشارات من قبل المتلقي. وإذا كانت الهوائيات متباعدة بشكل مناسب و مثبتة على البرج وعلى المحطة فإن مسارات الانتشار بين هوائيات الإرسال والاستقبال تكون مختلفة مكانياً مما فيه الكفاية لتوفير أعلى سرعة نقل في نفس الوقت مع الحفاظ على موارد التردد. LTE-A تزيد من الحد الأقصى لعدد الهوائيات ( الخاصة بالتحميل



# ADSL

خدمة سوپر يمن نت

الآن



الخدمة متوفرة أكثر من أي وقت مضى..

وأسعار تبدأ من 2000 ريال شهرياً

**Yemen.net**  
The Gateway of Yemen

للإشتراك في الخدمة  
يرجى زيارة أقرب مركز خدمات  
للمشتركين أو الإتصال على هاتف  
01 33 13 13 - 4 - 5 - 6  
[www.yemen.net.ye](http://www.yemen.net.ye)

**YT**  
Yemen Telecom  
الاتصالات اليمنية



## عرض جديد للعبة Gear of War

إستعرضت مايكروسوفت إحدى أقوى ألعابها القادمة وهي لعبة Gears of War: Judgment، على الإكس بوكس ٣٦٠. وقد تم تصميم اللعبة لتقديم أصعب تجربة من ضمن الأجزاء السابقة، كما إنها ستحتوي على نمط جماعي جديد يُدعى OverRun بالإضافة إلى أسلحة جديدة وأشياء أخرى.. اللعبة قادمة في شهر مارس من عام ٢٠١٣



## 7 سيارات جديدة Forza Horizon ١

حصلت لعبة السباق الشهيرة Forza Horizon على حزمة إضافية تحتوي على سبع سيارات جديدة، إحدى هذه السيارات ستكون مجانية لجميع لاعبي اللعبة. سيارات الحزمة ستكون متنوعة، ولكن الميزة حقا هي سيارة خاصة بلعبة Halo.



## موعد إطلاق BioShock Infinite

أطلق مؤخراً عرض جديد للعبة BioShock Infinite يستعرض عناصر اللعب المختلفة في استخدام القدرات وعوامل الطبيعة، كما إننا نشاهد جزءاً بسيطاً من القصة.. اللعبة سوف تصدر في شهر مارس ٢٠١٣ على كل من البلايستيشن ٣ والإكس بوكس ٣٦٠ والحاسب الشخصي.



## الجزء الثاني من سلسلة حرب القراصنة

كشف إستديو Namco Bandai عن الجزء الثاني من سلسلة حرب القراصنة الأولى One Piece: Pirate Warriors ٢ وهي تكملة للعبة الأصلية التي أطلقت هذا العام على PS٣، وسيتم إصدارها على PS٢ و PS Vita في موعد لم يتم الإعلان عنه بعد.. وسيعرض العنوان القادم مراحل وشخصيات جديدة في New World بالإضافة إلى أسلوب لعب مميز لمحبي One Piece..



العاب اونلاين

<http://8onlinegames.com>



[www.doublegames.mobi](http://www.doublegames.mobi)



[www.slungo.com](http://www.slungo.com)



## احدث العاب ديسمبر 2012



WWE  
WrestleFest  
X360



irBuccaneers  
PC



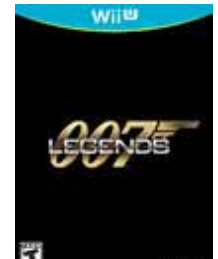
Far Cry 3  
X360 PC PS3



Mass Effect  
Trilogy PS3



Sonic & All-  
Stars Racing  
3DS



007 Legends  
WIU



### إصدار ديو لعبة Soul Sacrifice

أطلقت Sony النسخة التجريبية للعبة Soul Sacrifice، حيث ستكون قادرا على اللعب بالجزء الأول من السيناريو الرئيسي للعبة برفقة الساحر Nimue بالإضافة إلى أنك ستكون قادرا على تحدي ثلاثة زعماء إضافة إلى إمكانية اللعب عبر الشبكة.. يذكر بأن اللعبة سوف يتم إصدارها في ٢٠١٣ على PS Vita.

# مهارات استخدام الفأرة ولوحة المفاتيح في ويندوز 7

بواسطة الفأرة ولوحة المفاتيح يجهلها الكثير  
من المستخدمين في تحديد النصوص أو التعامل  
القوائم والروابط.



علي زر Shift والضغط مرة أخرى علي آخر الفقرة ليتم التحديد. قد  
تري الفكرة بسيطة لكنها تكون مفيدة وعملية جداً في حالة تعطل  
الزر الأوسط للسحب لأسفل أو ما تسمى بعجلة النزول Scroll  
.Down

## التحديد المتعدد باستخدام مفتاح [CTRL]

End-User License Agreement ("EULA") for AIMP  
Please read the conditions of this EULA carefully before start to use the Software Product which  
it's applied to. installation, as well as usage the Software Product "AIMP" confirmed that you  
agree with this EULA. If you do not agree to the terms of this EULA, You mustn't install or use  
this Software Product. AIMP (Software Product) is Freeware software and provided "AS IS".

## تحديد النص بواسطة مفتاح Shift

End-User License Agreement ("EULA") for AIMP  
Please read the conditions of this EULA carefully before start to use the Software Product which  
it's applied to. installation, as well as usage the Software Product "AIMP" confirmed that you  
agree with this EULA. If you do not agree to the terms of this EULA, You mustn't install or use  
this Software Product. AIMP (Software Product) is Freeware software and provided "AS IS".

من أبسط الإمكانيات لتحديد فقرة معينة من النص ، يمكنك يدوياً  
التحديد بواسطة الزر الأيسر للفأرة مع السحب للأسفل ، لكن من  
خلال الضغط بالزر الأيسر للفأرة في بداية الفقرة ثم الضغط المستمر

لإغلاق أي نافذة اضغط ضغطاً مزدوجاً علي شعار النافذة لإغلاقها , بينما الضغط المزدوج علي شريط العنوان يقوم بتكبير / تصغير النافذة.

## فتح الروابط في تبويبات جديدة

عند استخدام متصفح انترنت يمكنك الضغط المستمر علي زر [CTRL] والضغط علي أي رابط بالزر الأيسر للفأرة وذلك لفتحه في تبويب جديد.

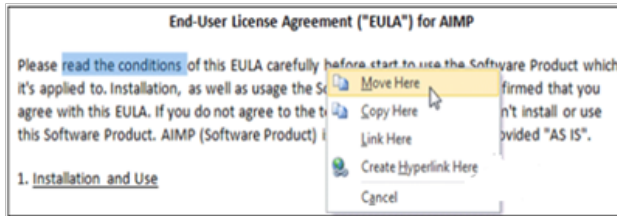
## تمديد القائمة المختصرة [Context Menu]

القائمة المختصرة Context Menu التي تظهر من خلال الزر الأيمن للفأرة , تظهر مختصرة بشكل معين , لإظهار كافة الخصائص المتاحة فيها استخدم مفتاح Shift ثم اضغط الزر الأيمن للفأرة لتظهر بكامل خصائصها.

## تمرير إطار الصفحة تلقائياً [Auto Scroll]

إذا كنت تقوم بقراءة صفحة انترنت أو مستند نصي طويل يمكنك عمل تمرير تلقائي للصفحة صعوداً وهبوطاً وذلك من خلال الضغط علي زر التمرير في الفأرة "ضغطة كضغطة الأزرار الأخرى" وتحديد نسبة سرعة التمرير بواسطة تحريك مؤشر الفأرة للأعلى والأسفل.

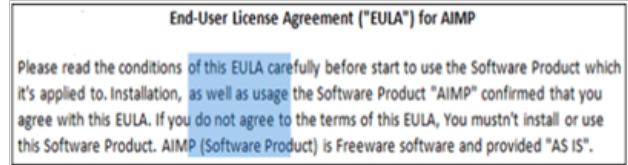
## السحب والإفلات في نسخ / قص النصوص .



من خلال تحديد نص ثم سحبه وإفلاته بواسطة الزر الأيمن للفأرة تستطيع نسخه / قصه لمكان معين

هذه الميزة غير معروفة للكثير من المستخدمين وهي تحديد كلمات أو نصوص متعددة دون خسارة أي تحديد. ويمكنك تحديد أول نص بشكل طبيعي باستخدام الزر الأيسر للفأرة ثم الضغط علي زر CTRL و تحديد النصوص الأخرى بالطريقة المعتادة. أيضاً وَجَب التنويه أن طريقة النسخ المتعدد لا تعمل علي متصفح الإنترنت أو أي برنامج آخر سوي مستندات Microsoft Office فقط.

## تحديد النص عمودياً باستخدام مفتاح Alt



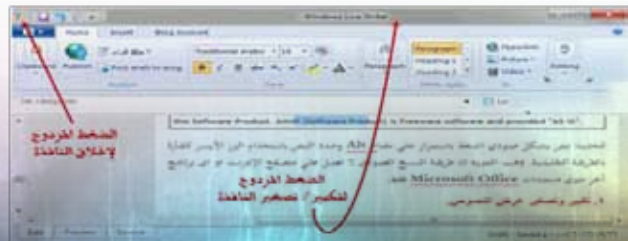
لتحديد نص بشكل عمودي اضغط باستمرار علي مفتاح Alt وحدد النص باستخدام الزر الأيسر للفأرة بالطريقة التقليدية. وَجَب التنويه أن طريقة النسخ العمودي لا تعمل علي متصفح الإنترنت أو أي برنامج آخر سوي مستندات Microsoft Office فقط.

## تكبير وتصغير عرض النصوص



خاصية التكبير 'zoom in' و التصغير 'zoom out' مفيدتين إذا كنت تتصفح الإنترنت أو تقرأ النصوص , يمكنك تكبير العرض بالضغط المستمر علي مفتاح [CTRL] مع تمرير عجلة الفأرة للأعلى , إنما للتصغير استخدم نفس المفتاح ولكن مع تمرير عجلة الفأرة للأسفل. و تعمل هذه الميزة مع أي برنامج عرض للنصوص و الصور كمتصفح الإنترنت مثلاً و برنامج مايكروسوفت وورد.

## تكبير أو إغلاق النوافذ .



# إنشاء نص 3D في (1) Adobe Illustrator

في هذا الدرس سيتم التعرف على كيفية رسم صورة بيانية متجهة ثلاثية الأبعاد، وسوف نناقش كيفية إنشاء مجموعة متنوعة من أنماط ثلاثية الأبعاد في أليستريتور CS4 وسوف نقوم بعمل نمط متميز وتطبيق تدرجات لونية جميلة باستخدام أشكال أساسية لإنشاء كائنات مخصصة.



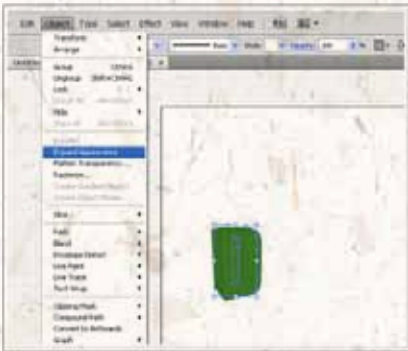
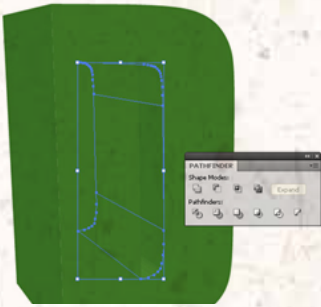
## الخطوة 4: التوسيع والجمع بين

### المكونات في الحرف

توسيع هذا الحرف عن طريق اختيار كائن < توسيع المظهر.

الإجراء التالي نقوم بفك تجميع هذا الحرف من أجل أن يكون جميع أجزائه منفصلة، لكي يعطينا القدرة على تطبيق الألوان، والتدرجات على كل جزء من هذا الحرف بشكل منفصل، ويمكنك فك تجميع الكائن من خلال الذهاب إلى كائن- فك التجميع أو (CTRL + SHIFT + G) وقد تكون بحاجة لعمل فك التجميع عدة مرات لأن الشكل يحتوي على الكثير من القطع.

يمكن استخدام أداة التكبير (Z) يمكنك أن ترى أنه يتم تقسيم بعض الأجزاء الصغيرة وما عليك سوى اختيار القطع والجمع بينها حسب الحاجة باستخدام زر لوحة المفاتيح .

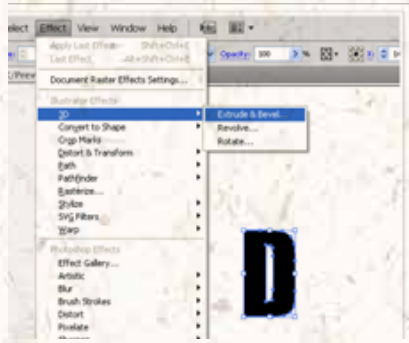


## الخطوة 5: تطبيق التدرجات

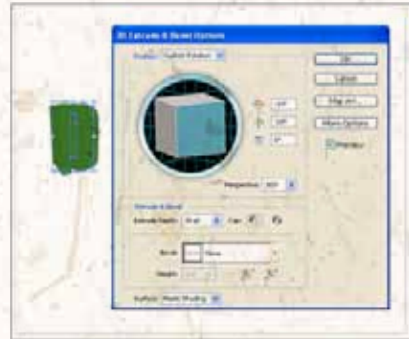
حان الوقت والبدء لتطبيق التدرجات اللونية واختيار الألوان وحاول أن تتخيل مصدر واتجاه الضوء، لكل قطعة وهنا مثلاً سوف نتخيل مصدر الضوء من فوق الحرف،

## الخطوة 3: جعل الحرف 3D

دعونا إضافة تأثير 3D للحرف. حدد الحرف وانتقل إلى تأثير <3D>Extrude & Bevel



في إطار خيارات Extrude&Bevel، والتحقق من اختيار معاينة لتكون قادراً على مشاهدة ما سيبدو عليه الحرف بينما نحن نقوم بعمل الاختيارات والتأثيرات في Extrude ومن حيث ضبط زوايا الموضعية لهذا الحرف، ولا تنسى تعيين قيمة الاختيار للمنظور.



والمنظور هو جزء مهم جدا في عم أي كائن 3D على أي منظور مسطح (مثل برنامج الرسام) والأميرين هامين حول المنظور وفي الحجم والمسافة. إذا كان هناك أي زيادة في المسافة بيننا وبين كائن نلاحظ، نحن بحاجة إلى تقليل حجم هذا الكائن. بهذه الطريقة، يمكننا تحقيق الخيال وعمق دقيق في عملنا. عندما تكون المعاينة مناسبة للتصميم ، اضغط موافق لتطبيق الإعدادات على الحرف.

والدرس الأساسي في هذا البرنامج أنه يجب التنويه إلى أن برنامج Illustrator يمكنك من تحقيق نتائج مذهلة من خلال اختيار الخطوط والألوان الحقيقية، وبأن تكون أكثر واقعية لمبادئ التوضيح الأساسية في المنظور والإضاءة.

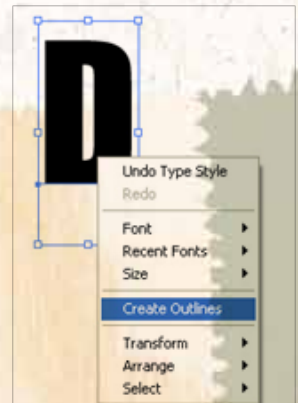
## الخطوة 1: إعداد لوح الرسم

إنشاء مستند جديد في Illustrator مع الحجم في 500pt × 500.



## الخطوة 2: إنشاء أول حرف

اختيار الخط والسمة للحرف وهذا سيتيح لنا المزيد من المساحة السطحية للعمل حولها، ويمكنك اختيار أنواع مختلفة للخطوط في كل حرف لكي يتم تصميم شكل متميز وجعل التصميم حي ومثير للاهتمام في النهاية والآن نبدأ بعمل أو تأثير ثلاثي الأبعاد للحرف والموجود في البرنامج. نكتب الحرف الأول باستخدام أداة الكتابة أو بالضغط على مفتاح الحرف (T) والحرف الأول سيكون (D) بعد ذلك انتقل إلى أداة التحديد باستخدام الحرف (V) وحدد الحرف الذي كتبه ثم انتقل إلى كتابة > إنشاء الخطوط العريضة (CTRL + SHIFT + O / كمد + O أو right-click/ Control-click ومن على الحروف في لوح الرسم اختر إنشاء الخطوط العريضة من القائمة التي تظهر وسوف يتم تحويل الحرف إلى خطوط متجهة.



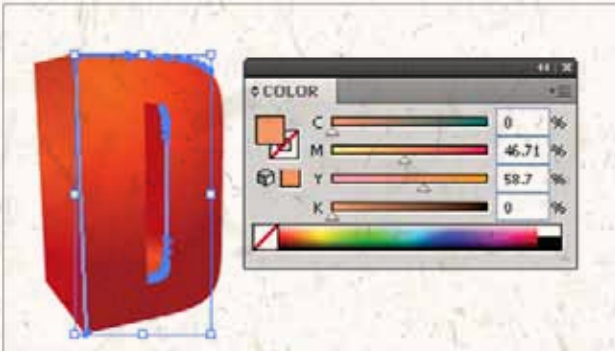
## الخطوة 6: الضوء على المكون

دعونا الآن إضافة إلى تفاصيل الحرف من خلال إعطائه بعض الجمال، وحواف تسليط الضوء. حدد الجانب الأمامي من هذا الحرف، انسخها (Ctrl + C)، ثم لصق مرتين أمام (Ctrl + F).

حدد النسخة الأعلى باستخدام أداة التحديد (V) ودفع ذلك إلى أسفل 1px 1px وإلى اليمين (استخدام مفاتيح الأسهم). إبقاء هذه النسخة على المحدد. الآن، اضغط على مفتاح Shift وانقر على نسخة أخرى لإضافتها إلى التحديد. في لوحة pathfinder، اضغط على الزر ناقص. وهذا يتركنا مع كائن واحد هذا هو مجرد أجزاء غير متداخلة من كل نسخة.



تغيير لون التعبئة للكائن بحيث يكون أخف في اللون من التدرج لون الحرف؛ الوردي السلمون سيكون اقتراحي.

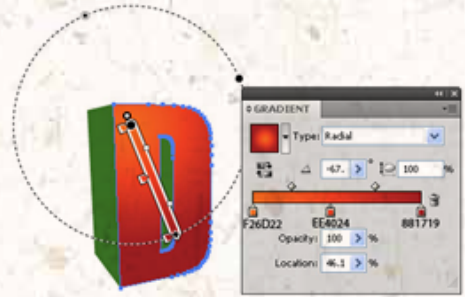


ووفقاً لمصدر الضوء وكأن الصورة التقطت بعض أجزاء الحرف تحتاج أن تكون أكثر قتامة وسوف نستحدث ونسلط الضوء على الظل والسطوح بأكبر قدر ممكن، وفي كل مرة سوف نطبق تعبئة متدرجة إلى كائن والتفكير في زاوية مصدر الضوء.

الوقت لتطبيق تدرجات اللون. للبدء، وحاول أن تتخيل مصدر ضوء ل: لدينا قطعة، دعونا جعل مصدر الضوء يأتي من فوق رسالتنا. لذلك، وفقاً لمصدر الضوء ونحن قد التقطت، وبعض أجزاء من الرسالة تحتاج إلى أن تكون أكثر قتامة، وينبغي أن يكون بعض أخف وزناً. بهذه الطريقة، سوف نستحدث ويسلط الضوء على ظلال على السطوح بأكبر قدر ممكن. في كل مرة كنت تطبيق تعبئة متدرجة إلى كائن، والتفكير في زاوية مصدر الضوء.

أولاً، تأكد من لوحة التدرج مفتوحة (نافذة > التدرج أو اضغط Ctrl + F9).

بالنسبة للجانب الأمامي من هذا الحرف، واستخدام التدرج شعاعي.



على الجانب الأيسر، استخدم التدرج الخطي. لا تتردد في أن تجرب الألوان مع الألوان حتى يمكنك تحقيق نظرة تريدها.



بالنسبة للجزء الداخلي من الحرف، أيضاً استخدام التدرجات الخطية.





# ADSL

سوبر يمن نت



## عيشها .. إنترنت

الخدمة متوفرة أكثر.. بسعر أوفر.. وسرعات أكبر

Lamastat



للإشتراك في الخدمات  
ولمزيد من المعلومات يرجى  
الاتصال بـ 01/331313  
أو 8000000 (مجاناً)  
[www.yemen.net.ye](http://www.yemen.net.ye)



الآن



بأسعار جديدة

~~12000~~

**12000 فقط**

خط الهاتف الثابت  
اللاسلكي  
"نظام CDMA"

~~8000~~

**4000 فقط**

خط الهاتف الثابت  
نظام الدفع المسبق

~~12000~~

**5000 فقط**

خط الهاتف الثابت  
"نظام الفوترة"

في حالة الاشتراك في نظام الفوترة يتم دفع مبلغ التأمين.

خدمة العملاء 8 000 000 مجاناً  
[www.ptc.gov.ye](http://www.ptc.gov.ye)



خدمة الهاتف الثابت

باقعة هاتفي الجديدة



مع باقة هاتفي تواصل  
اتصال متواصل .. بدون فواصل

خدمة العملاء 8 000 000 مجاناً  
www.ptc.gov.ye



خدمة الهاتف الثابت



# بطائق هاتفية .. بشكل جديد اتصال .. تسديد .. تعبئة ..

خدمة العملاء 8 000 000 مجاناً  
[www.ptc.gov.ye](http://www.ptc.gov.ye)



خدمة الهاتف الثابت