



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# مقدمة أمن المعلومات

اعداد

م. احمد الحصيني

تقديم

م. فهد الشمران



حواية  
Hemayo



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ١٦-٢٠١٦م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# الفهرس

- مقدمة
- تعريف أمن المعلومات
- عناصر أمن المعلومات
- وسائل تعريف المستخدم
- حماية الأجهزة و الشبكة
- خاتمة



حماية  
Hemayo



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ١٦-٢٠



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# عند بناء منزلك ماهي اجراءات الامان التي تضعها في حسابك؟



حماية  
Hemayo



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

• ما هو مفهوم أمن المعلومات وما هي عناصره ؟

**من وجهة نظرية:** هو العلم الذي يبحث في نظريات وسبل توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها .

• **ومن وجهة تقنية:** هو الوسائل والأدوات والإجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية .



حماية  
Hemayo



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



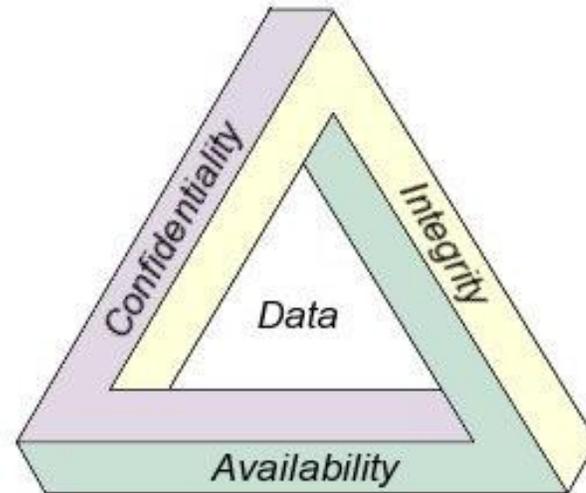
المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# عناصر الحماية في أمن المعلومات

- السرية : CONFIDENTIALITY
- التكاملية وسلامة المحتوى : INTEGRITY
- استمرارية توفر المعلومات او الخدمة : AVAILABILITY



حماية  
Hemayo





منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ١٦-٢٠



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# السرية : CONFIDENTIALITY

- وتعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يمكن أن يطلع عليها من قبل اشخاص غير مخولين بذلك .



حماية  
Hemayo



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# التكاملية وسلامة المحتوى: INTEGRITY

- التأكد من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به وبشكل خاص لن يتم تدمير المحتوى أو تغييره أو العبث به في أية مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل سواء في مرحلة التعامل الداخلي مع المعلومات (النقل عبر الشبكات) أو عن طريق تدخل غير مشروع (hacking).





منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ١٦-٢٠



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

## استمرارية توفر المعلومات او الخدمة: AVAILABILITY

- التأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع المعلوماتية وان مستخدم المعلومات لن يتعرض الى منع استخدامه لها او دخوله اليها .



حماية  
Hemayo



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

**السرية مثال : مستند لا يحق لأي موظف الإطلاع عليه الا المدير  
سلامة المحتوى مثال : تعميم لا يحق بأي شخص التعديل عليه**

**استمرارية توفر المحتوى : امكانية الدخول على صفحة النظام الخاصة بالموظفين**



حمابة  
Hemayo



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# كيف يتم تعامل المجتمع مع الإيذاء أو الابتزاز الإلكتروني؟

- هناك نوعان من التعامل و ردة الفعل تجاه الإيذاء أو الابتزاز الإلكتروني:
- نوع إيجابي يتضمن حظر الاتصال مع المجرم وحذف الرسائل المسيئة دون قراءتها، وإستشارة المقربين من المختصين، ورفع شكوى الإيذاء لمقدم خدمة الإنترنت، والسلطات المعنية.
- أما النوع الآخر وهو التعامل السلبي والذي يتضمن التعامل مع الخطأ بالخطأ بأخذ الثأر ورد الابتزاز للمعتدي مع تجنب إستشارة المتخصصين في هذا المجال.



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

• لو تمت حماية المعلومات بشكل كامل فكيف يتم الوصول الى المعلومات من قبل المستفيد

• مثلا نحن قمنا بإنشاء موقع بنكي فكيف نمج التصاريح للمستخدمين بالولوج الى حساباتهم عن طريق الانترنت!!



حماية  
Hemayo



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# وسائل التعريف والتوثيق من المستخدمين وحدود صلاحيات الاستخدام

## Identification and Authorization

- ان الدخول الى أنظمة الكمبيوتر وقواعد البيانات ومواقع المعلوماتية عموما ، يمكن تقييده بالعديد من وسائل التعرف على شخصية المستخدم وتحديد نطاق الاستخدام ، وهو ما يعرف بأنظمة التعريف والتحويل ( Identification and Authorization systems ) والتعريف او الهوية مسالة تتكون من خطوتين ،
- الأولى وسيلة التعرف على شخص المستخدم ،
- والثانية قبول وسيلة التعرف او ما يسمى التوثيق من صحة الهوية المقدمة .
- ووسائل التعريف تختلف تبعا للتقنية المستخدمة ، وهي نفسها وسائل أمن الوصول الى المعلومات او الخدمات في قطاعات استخدام النظم او الشبكات أو قطاعات الاعمال الإلكترونية.



حماية  
Hemayo



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ٢٠١٦م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# وبشكل عام ، فان هذه الوسائل تتوزع الى ثلاثة أنواع:

- شيء تعرفه
- شيء تملكه
- شيء يرتبط بك



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

شيء ما يعرفه الشخص مثل كلمات السر او الرمز  
او الرقم الشخصي غير ذلك (something you know).



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# شيء ما يملكه الشخص مثل البطاقة البلاستيكية او غير ذلك . (something you have)





منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ١٦-٢٠١٦م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# شيء ما يرتبط بذات الشخص او موجود فيه مثل بصمة الاصبع او بصمة العين والصوت وغيرها (something you are)



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

• وتعد وسائل التعريف والتوثيق الاقوى ، تلك الوسائل التي تجمع بين هذه الوسائل جميعا على نحو لا يؤثر على سهولة التعريف وفعاليتها في ذات الوقت .

• مثلا عند الدخول الى موقع بنك الراجحي فإنه سيتطلب منا ادخال كلمة المرور ومن ثم تصلنا رسالة في كلمة مرور اخرى وهذا نوعان من التوثيق



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# امن المعلومات في حياتنا اليومية

- الامان عند استخدام الشبكة العنكبوتية
- امان جهازك الشخصي
- الامان عند استخدام الهاتف المحمول
- امان شبكتك المنزلية



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# الامان عند استخدام الشبكة العنكبوتية

- مهما اتخذت من الاجراءات لن تصل نسبة الامان الى ١٠٠٪
  - استخدام كلمات مرور قوية من احرف كبيرة وصغيرة ورموز (A-Z ,a-z)&\*\${}^%#)
  - تأكد من تغيير كلمات المرور كل فترة
  - استخدم الشبكات الامنة ولا تتصل بالشبكات المفتوحة دائما.
  - تأكد عند استخدام المواقع الموثوقة بأنك تستخدم الرابط الامن الصحيح حتى لا تقع ضحية للخداع
- http / <https>



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# امان جهازك الشخصي

- استخدام كلمة مرور قوية عند الدخول الى النظام.
- اخذ النسخ الاحتياطي.
- استخدام برامج الحماية من الفيروسات.
- استخدام الجدار الناري . Firewall



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# الامان عند استخدام الهاتف المحمول

- التأكد من وضع كلمة مرور على الجهاز.
- التأكد من وضع pin على شريحة المزود بالخدمة.
- اخذ النسخ الاحتياطي للجهاز.
- عدم تحميل البرامج من خارج المتجر الخاص بالجهاز.



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# امان شبكتك المنزلية

- تغيير كلمة مرور المشرف Admin
- تغيير اسم الشبكة SSID
- استخدام تشفير موثوق
- تحديث firmware الراوتر أو المودم



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ١٦-٢٠



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

## خاتمة

- تذكر بأنه مع تطور التقنية لا بد من تطوير الحماية لديك
- لن تصل الى نسبة حماية كاملة



حماية  
Hemaya



## المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

### 4 مسارات للتخصص في أمن المعلومات

#### المسار التخصصي المكثف

- 1 بكالوريوس في أي تخصص
- 2 ماجستير أمن المعلومات مرتبط  
بتخصص البكالوريوس  
مثلاً، بكالوريوس قانون < ثم > ماجستير في  
قوانين مكافحة الجريمة الإلكترونية

#### المسار التخصصي التقليدي

- 1 بكالوريوس  
علوم الحاسب الآلي  
أو نظم المعلومات  
أو هندسة الحاسب الآلي  
أو تقنية المعلومات
- 2 ماجستير أمن المعلومات

#### المسار التخصصي المبكر

- 1 بكالوريوس في أمن المعلومات
- 2 ماجستير في أحد أفرع أمن المعلومات
- أو التطوير الذاتي عن طريق الشهادات  
المهنية التخصصية، مثلاً:



#### المسار التخصصي الجزئي

- 1 بكالوريوس  
علوم الحاسب الآلي  
أو نظم المعلومات  
أو هندسة الحاسب الآلي  
أو تقنية المعلومات
- 2 يجعل من التخصص الدقيق للبكالوريوس مرتبط  
بأمن المعلومات
- 3 ماجستير أمن المعلومات أو أحد تفرعاته





منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# مراجع

- محاضرات جامعة - RMIT استراليا
- مركز التميز لامن المعلومات
- كتاب ( أمن المعلومات بلغة ميسرة ) (د. خالد الغنبر)
- <http://www.microsoft.com/security/pc-security/activex.aspx> (2/7/2015)



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# اعدادات الأمان تطبيق عملي على مواقع التواصل الاجتماعي

اعداد

م. عبدالله القحطاني



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# اعدادات الأمان تطبيق عملي على مواقع التواصل الاجتماعي

## الخطوة الاولى اختيار كلمة مرور قوية



حمية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# اختيار كلمة مرور قوية

- ١- لا بد ان تكون كلمة مرورك تحتوي على حروف صغيرة وكبيرة وارقام ورموز
- ٢- لكي تقوم بإختيار كلمة مرورك أتبع الخطوات التالية

قم بإختيار جملة صعبة التخمين ولا تشاركها مع احد

مثال : احب ممارسة الرياضة الساعة ٨

قم بإستخراج الاحرف الاولى من كل حرف

AMRS8

اضف بعض التعديلات عليها

Amrs58

اضف عليها جزء يجعلها مميزه عند استخدامها لعدة مواقع

Amrs58.Goo



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٦



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# اختيار كلمة مرور قوية



Characters	Number of Characters
0123456789	10
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz	26
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ	26
~!@#\$%^&*_+[{].	19

Character Sets used in Password	Calculation	Possible Combinations
Dictionary words (in english): (It is debatable but lets generously say ~600,000 words)	—	600,000
Numbers Only	$10^8$	100,000,000
Lowercase Alpha Set only	$26^8$	208,827,064,576
Full Alpha Set	$52^8$	53,459,728,531,456
Full Alpha + Number Set	$62^8$	218,340,105,584,896
Full Set of allowed printable characters set	$(10+26+26+19)^8$	645,753,531,245,761



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ١٦-٢٠



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# اعدادات الأمان للبريد الالكتروني

## ماهي الوثائق المهمة لديك في بريدك الالكتروني؟



حمية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ١٦-٢٠



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# اعدادات الأمان للبريد الالكتروني

- ١- البريد البديل
- ٢- خاصية التحقق بخطوتين عن طريق الهاتف
- ٣- خاصية التحقق بخطوتين عن طريق برنامج مصادقة



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# اعدادات الأمان لمواقع التواصل الإجتماعي (تويتر)

- ١- البريد البديل
- ٢- خاصية التحقق بخطوتين عن طريق الهاتف



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ٢٠١٦م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# اعدادات الأمان لمواقع التواصل الإجتماعي (سناپ تشات)

- ١- البريد البديل
- ٢- خاصية التحقق بخطوتين عن طريق الهاتف
- ٣- خاصية التحقق بخطوتين عن طريق تطبيق المصادقة



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
١٤٣٧هـ - ١٦-٢٠



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# دائماً كن حذراً عن مشاركة حياتك الخاصة في سناب تشات



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

# اعدادات الأمان لمواقع التواصل الإجتماعي (انستقرام)

## ١- البريد البديل



حماية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ٢٠١٧م



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

## اهم نصائح الامان

- ١- استخدم كلمة مرور قوية
- ٢- المراقبة الابوية
- ٣- احذر من الروابط والمرفقات تعود فحصها حتى وان كانت من مصدر موثوق
- ٤- راجع اعدادات الامان لحساباتك
- ٥- تجنب نشر معلوماتك الشخصية او معلومات عن حياتك الخاصة
- ٦- احذر من برامج الطرف الثالث.



حمية  
Hemaya



منتدى  
الرياض  
الاجتماعي  
الثالث  
٢٠١٦م - ١٤٣٧هـ



المجتمع والتقنية - تحديات.. وآفاق

## خاتمة

تذكر دائماً انك مراقب حتى وان لم يكن لك اعداء



حماية  
Hemaya