

# الاجراءات الفنية لحماية أمن المعلومات في شبكة الاتصالات الوطنية

إعداد / عبدالفتاح محمد نمران  
مهندس اتصالات وشبكات - يمن نت

## محاوَر العرض

التوصيات

تجارب  
الدول العربية

الاجراءات  
الفنية لحماية  
البيانات

احصائيات  
رقمية

# مستخدمي الانترنت في العالم

JAN  
2021

## GLOBAL DIGITAL HEADLINES

ESSENTIAL HEADLINES FOR MOBILE, INTERNET, AND SOCIAL MEDIA USE AROUND THE WORLD

INTERNET USER NUMBERS NO LONGER INCLUDE DATA SOURCED FROM SOCIAL MEDIA PLATFORMS, SO VALUES ARE **NOT COMPARABLE** WITH PREVIOUS REPORTS.



TOTAL  
POPULATION



**7.83**  
BILLION

URBANISATION:

**56.4%**

UNIQUE MOBILE  
PHONE USERS



**5.22**  
BILLION

vs. POPULATION:

**66.6%**

INTERNET  
USERS\*



**4.66**  
BILLION

vs. POPULATION:

**59.5%**

ACTIVE SOCIAL  
MEDIA USERS\*



**4.20**  
BILLION

vs. POPULATION:

**53.6%**

we  
are  
social



**SOURCES:** THE U.N.; LOCAL GOVERNMENT BODIES; GSMA INTELLIGENCE; ITU; GWI; EUROSTAT; CHNHC; ABIJ. SOCIAL MEDIA PLATFORMS\* SELF-SERVICE ADVERTISING TOOLS, COMPANY EARNINGS REPORTS, MEDIASCOPE. **\*ADVISORIES:** INTERNET USER NUMBERS NO LONGER INCLUDE DATA SOURCED FROM SOCIAL MEDIA PLATFORMS, SO VALUES ARE **NOT COMPARABLE** TO DATA PUBLISHED IN PREVIOUS REPORTS. SOCIAL MEDIA USER NUMBERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS. **COMPARABILITY ADVISORY:** SOURCE AND BASE CHANGES.

we  
are  
social

Hootsuite®

# مستخدمي الانترنت في اليمن

JAN  
2021

## YEMEN

ESSENTIAL HEADLINES FOR MOBILE, INTERNET, AND SOCIAL MEDIA USE

 CHANGES TO DATA SOURCES FOR INTERNET USERS AND SOCIAL MEDIA USERS MEAN THAT VALUES ARE **NOT COMPARABLE** WITH PREVIOUS REPORTS



YEMEN

TOTAL  
POPULATION



**30.16**  
MILLION

URBANISATION:  
**38.2%**

MOBILE  
CONNECTIONS



**18.21**  
MILLION

vs. POPULATION:  
**60.4%**

INTERNET  
USERS



**8.06**  
MILLION

vs. POPULATION:  
**26.7%**

ACTIVE SOCIAL  
MEDIA USERS



**3.20**  
MILLION

vs. POPULATION:  
**10.6%**

## توفير خدمات الاتصالات والانترنت



تبنت المؤسسة العامة للاتصالات تطوير و إنتشار خدمات الاتصالات و الإنترنت في كافة محافظات الجمهورية و هي الخدمة المرتبطة بشكل مباشر بأنشطة و أعمال الأفراد و المؤسسات و الشركات و البنوك و جميع القطاعات الخدمية و التجارية و الصناعية و التعليمية.

# الأمن «السيبراني» ضرورة مُلحة وحاجة متزايدة

يقع العديد من مستخدمي الإنترنت عبر أجهزتهم الذكية المحمولة كل يوم، ضحايا للهجمات الإلكترونية التي تسجل تزايداً في الأونة الأخيرة مستغلة الثغرات الأمنية للولوج بغرض القرصنة أو التلصص وسرقة وتسريب بيانات المستخدمين، الأمر الذي يستدعي من الشركات التجارية المختلفة إعطاء المزيد من الأولوية للخدمات المتعلقة بالحماية الإلكترونية.

**90**  
مليون حادثة سنوياً معدل الحوادث المتعلقة بالأمن الإلكتروني المسجلة لعمليات الاختراق والقرصنة على الحسابات عالمياً.

**400**  
مليار دولار خسائر مادية تكبدها القطاعات التجارية المختلفة حول العالم سنوياً نتيجة الهجمات الإلكترونية.

**% 40**  
من الضحايا حول العالم تعرضوا لعمليات احتيال نتيجة استخدامهم البطاقات الائتمانية العام الماضي.

**% 20**  
نسبة الشركات التجارية من فئة الصغيرة والمتوسطة حول العالم التي تعرضت إلى جرائم إلكترونية أخيراً.

**123456**

كلمة المرور الأكثر شيوعاً بين المستخدمين بالعالم الذين تعرضوا لاختراقات إلكترونية لحساباتهم المختلفة خلال 2015.

**% 70**

من الهجمات الحديثة لا يتم اكتشافها بواسطة البرمجيات المتقدمة، الأمر الذي يُبقي فاعليها مجهولين.

**200**

يوم معدل الوقت المستغرق لاكتشاف الهجمات والجرائم المختلفة بحسب الأرقام الرسمية.

**10**

ملايين دولار ترصدها شركة مايكروسوفت العالمية يومياً لصد الهجمات التي تستهدف مختلف خدماتها المقدمة.

إحصائيات

الاجراءات الفنية لحماية أمن المعلومات  
(قطاع المال والاعمال والشركات والافراد)

# تجهيز البنية التحتية للاتصالات بأحدث التجهيزات والبرمجيات



# مراقبة وايقاف الهجمات السيبرانية على خدمات الاتصالات الانترنت



هجمات  
اختراق البريد  
الالكتروني

هجمات  
تعطيل مودمات  
المشتركين

هجمات  
حجب الخدمة

# حماية بيانات قطاع الاعمال

## ✓ شبكة تراسل المعطيات IP/MPLS

- تخدم قطاع المال والاعمال والشركات والبنوك حيث يتم ربط جميع الشركات والبنوك بفروعها في كافة المحافظات بشبكة واحدة تتميز بالأمان والحماية وسرعة نقل البيانات. يتم تقديم خدمات تراسل البيانات عبر تقنية IP/MPLS التي تتميز بالاتي:-
- القدرة على إنشاء شبكة فعالة توفر الاتصال من نقطة إلى نقطة بين موقعين.
  - سهولة زيادة عرض النطاق الترددي عند الحاجة .
  - عدة خيارات متاحة لعرض النطاق الترددي تبدأ من 128 kbps وتصل إلى 1 Gbps وأكثر.
  - دعم أنواع متعددة من التطبيقات مثل البيانات والصوت والوسائط المتعددة .
  - واجهة إيثرنت موحدة للخدمات.

# حماية بيانات قطاع الاعمال



السرية  
CONFIDENTIALITY

الأمان  
SECURITY

السرعة  
HIGH  
SPEED

# حماية بيانات الأفراد والشركات

استضافة المواقع



خدمات استضافة المواقع

خدمات استضافة المواقع وحجز اسم النطاق

- خدمة استضافة المواقع الالكترونية
- خدمة حجز اسم النطاق .ye

النسخ  
الاحتياطي  
BACKUP

الجدار الناري  
FIREWALL

نظام الحماية  
IPS

# حماية بيانات المواطنين

mail.yemen.net.ye



مجاني لمشركي  
ADSL

نظام مكافحة الرسائل  
المزعجة  
ANTISPAM

تشفير عالي  
HTTPS

# توفير خدمات الانترنت بتقنيات مختلفة وسرعات مناسبة



خط  
الانترنت  
فائق  
السرعة  
Leased line



خدمة  
الألياف  
الضوئية  
FTTH



خدمة  
زاجل نت  
WIMAX



خدمة  
سوبر نت  
ADSL

# التوعية التقنية للمشتركين

يمن نت  
yemen.net.ye

دليل حلول مشاكل الانترنت  
لدى المشترك



نفاذ  
الرصيد

بطء  
الانترنت

تقطع  
الانترنت

لا توجد اشارة  
ADSL

# نماذج من تجارب الدول العربية



# سلطنة عمان



التدشين الرسمي للمركز  
الوطني للسلامة المعلوماتية

2010

تأسيس المركز العربي  
الإقليمي للأمن السيبراني-  
ARCC

2012



المركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني  
ITU - ARAB REGIONAL CYBERSECURITY CENTER

# تونس



التدشين الرسمي للمركز  
الوطني للسلامة المعلوماتية

2002

انشاء الوكالة الوطنية  
للسلامة المعلوماتية

2004



الوكالة الوطنية للسلامة المعلوماتية  
Agence Nationale de la Sécurité Informatique

[http:// www.ansi.tn](http://www.ansi.tn)

# الأردن

## السياسة الوطنية لأمن المعلومات 2008م

يقدم برنامج الحكومة الإلكترونية الأردنية عميق الشكر والامتنان إلى جميع الجهات التي ساهمت وشاركت بفاعلية في تطوير هذه السياسة من أجل تعزيز ضل  
أمن وحماية المعلومات في المملكة، ونخص بالشكر الجهات المشاركة في اللجنة الوطنية الفنية لأمن وحماية المعلومات وهي:

١. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
٢. وزارة الداخلية.
٣. وزارة العدل.
٤. هيئة الأركان المشتركة.
٥. هيئة تنظيم قطاع الاتصالات.
٦. مديرية الأمن العام.
٧. دائرة المخبرات العامة.
٨. المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات.
٩. مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني.
١٠. البنك المركزي الأردني.



|   |
|---|
| الفصل الأول: الأدوار والمسؤوليات والواجبات العامة .....             |
| الفصل الثاني: السياسات الوطنية لأمن وحماية المعلومات .....          |
| السياسة الأولى: سياسة حساسية وتصنيف المعلومات .....                 |
| السياسة الثانية: سياسة الاستعمال المقبول .....                      |
| السياسة الثالثة: سياسة ضبط التغيير .....                            |
| السياسة الرابعة: ميثاق السلوك الخاص بأمن المعلومات .....            |
| السياسة الخامسة: سياسة التدقيق الخاص بأمن المعلومات .....           |
| السياسة السادسة: سياسة الأمن المادي .....                           |
| السياسة السابعة: سياسة أمن الموظفين .....                           |
| السياسة الثامنة: سياسة الحاسوب المكتبي .....                        |
| السياسة التاسعة: سياسة الأجهزة المحمولة .....                       |
| السياسة العاشرة: سياسة كلمات المرور .....                           |
| السياسة الحادية عشرة: سياسة مكافحة الفيروسات والبرامج الخبيثة ..... |
| السياسة الثانية عشرة: سياسة البريد الإلكتروني .....                 |
| السياسة الثالثة عشرة: سياسة النسخ الاحتياطي .....                   |
| السياسة الرابعة عشرة: سياسة أمن الشبكات .....                       |
| السياسة الخامسة عشرة: سياسة تطوير وصيانة الأنظمة .....              |
| السياسة السادسة عشرة: سياسة التعاقد الخارجي .....                   |
| السياسة السابعة عشرة: سياسة التشفير .....                           |

| صواب الدخول            | Access Control              | القواعد والآليات المستخدمة لتقييد الدخول إلى ملكية ما أو الوصول إلى موارد المعلومات والمناطق المختلفة... إلخ والأشخاص المخولين فقط.   |
|------------------------|-----------------------------|---|
| سجل الدخول             | Account                     | مصطلح يصف غالباً معلومات المستخدم التي تسمح له بالدخول إلى الأنظمة الخويزة، كما يمكن أن يشير أحياناً إلى عملية الحصول على حق الوصول من خلال الشبكات إلى الطابعات وأجهزة الأرشيف. وقد يعني أحياناً تطبيق امتيازات خاصة للتحكم بمستوى وصول المستخدم إلى موارد النظام بشكل قريب.     |
| مدير النظام            | System Administrator        | الموظف المسؤول عن إدارة الشبكة أو النظام أو الخدمات الخاصة بالنظام  |
| برامج مكافحة الفيروسات | Antivirus Programs/Software | برامج صممت خصيصاً للكشف عن وجود الفيروسات (التي هي نوع من البرامج الخبيثة) والقضاء عليها، والخروج على الملفات التي تمت إصابتها بفيروسات حين معالجتها منها لاحقاً.   |
| التدقيق                | Audit                       | هي عملية تقيّم تحت ظروف ومعايير خاصة ومبررة، والتي تهدف إلى معرفة مدى تقيّد عمليّة أو نظام مع معايير أو سياسات معينة.   |
| أداة التدقيق           | Audit Trail                 | مجموعة من الخطوات المتتالية المترابطة زمنياً، والتي تقوم على ملف أو مجموعة من الملفات تسمح بتحديد عمليات المعالجة التي يتم القيام بها عن طريق نظام محوسب أو يدوي، كما يتم التخليق من صحة أية تعديلات أو تغييرات تتضمن للمستخدمين الذين أُنشئوا وأقروا هذه التعديلات أو التغييرات. |
| إثبات الهوية           | Authentication              | العملية التي يتم من خلالها التحقق والتأكد من هوية بيانات المستخدم قبل إعطائه الصلاحيات للوصول إلى موارد النظام اعتماداً على صواب الدخول المستخدمة مثل كلمات المرور.   |

## التوصيات

تشكيل لجنة وطنية فنية لأمن  
وحماية المعلومات مكونة  
من مختلف هيئات الدولة ذات  
الاختصاص

1

مخاطبة مجلس النواب لمناقشة  
واعتماد قانون الاتصالات المقدم  
من وزارة الاتصالات و اقرار  
هيئة تنظيم الاتصالات

2

## التوصيات

تحديد وصياغة السياسة الوطنية  
للمعلومات

3

إنشاء لجان وطنية في مختلف  
المؤسسات للعمل على صياغة  
استراتيجيات وخطط عمل لتعزيز  
النشاطات في مجال المعلومات

4

# التوصيات

الانتقال الى تقنية الجيل الرابع 4G  
والجيل الخامس 5G

5

الانتقال الى تقنية الانترنت عبر  
الالياف الضوئية بدلا عن الكابلات  
النحاسية

6



شكرا  
لأصغائكم