

قرار رقم (٣١٦) لسنة ٢٠١٤

بتاريخ ٢٠١٤/٤/١٥

بشأن متطلبات البنية التكنولوجية ونظم تأمين المعلومات

اللازم توافرها لدى مقدمي خدمات الاستضافة

للشركات العاملة في الأوراق المالية

رئيس الهيئة العامة للمراقبة المالية

بعد الإطلاع على القانون رقم ٩٥ لسنة ١٩٩٢ الصادر بشأن سوق رأس المال ولائحته التنفيذية ،
وعلى قانون الإيداع والقيود المركزي للأوراق المالية الصادر بالقانون رقم (٩٣) لسنة ٢٠٠٠ ولائحته
التنفيذية ،
وعلى القانون رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٩ الصادر بشأن تنظيم الرقابة على الأسواق والأدوات المالية غير
المصرفية ،
وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم ١٩٢ لسنة ٢٠٠٩ الصادر بشأن النظام الأساسي للهيئة العامة للمراقبة
المالية ،
وعلى قرار رئيس مجلس إدارة الهيئة رقم (٦٨) لسنة ٢٠١٢ ،
وعلى قرار مجلس إدارة الهيئة رقم (١٠٠٥) لسنة ٢٠١٣
وعلى قرار مجلس إدارة الهيئة بجلسته المنعقدة بتاريخ ٢٥ / ١١ / ٢٠١٣ بتفويض رئيس الهيئة في
إصدار قرار موحد لتنظيم متطلبات البنية التكنولوجية ونظم تأمين المعلومات اللازم توافرها لدى مقدمي
خدمات الاستضافة للشركات العاملة في الأوراق المالية في الأوراق المالية .

قـرـر

(المادة الأولى)

يعد دليل المواصفات الفنية للهيئة المرفق بهذا القرار والذي يحتوي على الإجراءات اللازمة للشركات التي
تعمل في مجال الأوراق المالية سواء المتعلقة بالبنية التكنولوجية الأساسية أو تلك المتعلقة بالبرمجيات جزءاً
لا يتجزأ من هذا القرار.

(المادة الثانية)

تلتزم الشركات التي تعمل في مجال الأوراق المالية والشركات المقدمة لخدمات الاستضافة للشركات العاملة
في الأوراق المالية بما جاء في هذا القرار ومرفقاته وما جاء في قرار رئيس الهيئة رقم (١٠٠٥) لسنة
٢٠١٣ وأي تعديلات تطرأ على هذه القرارات كلا فيما يخصه .



(المادة الثالثة)

يجوز للشركات التي تعمل في مجال الأوراق المالية أن تقوم بتشغيل خدماتها الآلية سواء لمقرها الرئيسي أو الاحتياطي أو كلاهما لدى أحد مقدمي خدمات الاستضافة على أن يكون مقدم خدمة الاستضافة مقيد بسجل قيد مقدمي خدمات الاستضافة للشركات العاملة في الأوراق المالية بالهيئة.

(المادة الرابعة)

تشكل الهيئة لجنة لفحص ودراسة المستندات المقدمة من الشركات التي تعمل في مجال تقديم خدمات الاستضافة للشركات العاملة في الأوراق المالية لطلب القيد في سجل الهيئة وللجنة الاستعانة بأعضاء من ذوي الخبرة.

(المادة الخامسة)

تقيد الهيئة شركات الاستضافة للشركات العاملة في الأوراق المالية - بعد التحقق من استيفاء الشروط المقررة ، وسداد مقابل الخدمات التي يحددها مجلس الإدارة - في سجل خاص ينشأ لهذا الغرض، ويجدد القيد كل عامين من تاريخ الحصول عليه لمدة مماثلة وبذات الشروط والقواعد .

(المادة السادسة)

مع عدم الإخلال باتفاقية مستوى الخدمات (SLA) المحررة بين شركة الاستضافة للشركات العاملة في الأوراق المالية والشركة العاملة في مجال الأوراق المالية . تكون الشركة العاملة في مجال الأوراق المالية مسؤولة - دون غيرها - عن إدارة وتأمين البيانات ونظم البنية التكنولوجية خاصتها .

(المادة السابعة)

يُنشر هذا القرار ومرفقاته في الوقائع المصرية وعلى الموقع الإلكتروني للهيئة العامة للمراقبة المالية والبورصة المصرية وشركة مصر للمقاصة ويعمل به من اليوم التالي لتاريخ نشره في الوقائع المصرية، ويُلغى كل حكم مخالف لأحكام هذا القرار ومرفقاته.

رئيس الهيئة

شريف سامي



٤٦٠٧٦

المرفقات

- متطلبات البنية التكنولوجية ونظم تأمين المعلومات
- دليل المواصفات الفنية للهيئة العامة للمراقبة المالية

دليل المواصفات الفنية للهيئة العامة للمراقبة المالية

مقدمة

تتشرف الهيئة العامة للمراقبة المالية بإعداد دليل الإجراءات الموحد الذي يضم كافة الخدمات المقدمة من كل القطاعات والإدارات المركزية والإدارات العامة وجميع المراكز الإدارية بالهيئة. ويهدف هذا الدليل إلى تبسيط الإجراءات و تبصير المتعاملين مع الهيئة والحفاظ على وقت المتعاملين بالهيئة. كما يعتبر خطوة على الطريق لتطبيق وضمان جودة الخدمات المقدمة للمتعاملين مع الهيئة. كما يتضمن هذا الدليل الخدمات التي تقدمها الهيئة للمتعاملين والمستندات اللازمة لكل خدمة من الخدمات المقدمة والجهات المختصة بذلك داخل الهيئة.

ولهذا فقد قام قطاع خدمات المعلومات بالهيئة بإعداد دليل المواصفات الفنية للقطاع والذي يحتوي على الإجراءات اللازمة للشركات التي تعمل في مجال الأوراق المالية سواء المتعلقة بالبنية التكنولوجية الأساسية أو تلك المتعلقة بالبرمجيات. ولقد تم الإشارة في هذا الدليل إلى المصطلحات والتعريفات المستخدمة بالإضافة إلى التعليمات والضوابط العامة التي يجب إتباعها لكل من الشركات التي تعمل في مجال الأوراق المالية وكذلك شركات الاستضافة.

ولقد تطرق هذا الدليل في الباب الأول إلى المواصفات الفنية للبنية الأساسية للشركات التي تعمل في مجال الأوراق المالية وكذلك بناء الشبكات الداخلية لها والمكونات الشبكية المساعدة في بناءها ومواصفات الأجهزة المتصلة بها. وتم استعراض مواصفات خطوط الربط والاتصال التي تربط كل من الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية و شركات الاستضافة بكل من البورصة وشركة مصر للمقاصة. وتم الإشارة أيضا في هذا الباب إلى كيفية تشغيل واستخدام الأنظمة الخاصة بالتداول بالإضافة إلى الأنظمة المساعدة للتداول.

وفي الباب الثاني تم التطرق إلى خدمات الاستضافة، وهي الوسيلة التي تساعد الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية في تشغيل النظم والتطبيقات والبرامج التي تنفذ من خلالها إلى تنفيذها من خلال شركات الاستضافة. كما تم في هذا الباب أيضا التطرق إلى استعراض الأنظمة التي يمكن استضافتها لدى شركات الاستضافة و التعليمات الواجب إتباعها والمتعلقة بشركات الاستضافة عند تنفيذ الأنظمة المذكورة من خلالها. وفي الباب الثالث فقد تم الإشارة إلى القرارات والكتب الدورية التي صدرت من الهيئة في هذا الشأن.



٤٦١٠٠٧٦٦

المصطلحات والتعريفات المستخدمة في دليل المواصفات الفنية للهيئة

يكون للكلمات و العبارات التالية حيثما وردت في هذا الدليل المعاني المخصصة لها أدناه ما لم تدل القرينة علي غير ذلك.

الهيئة العامة للمراقبة المالية

الهيئة

البورصة المصرية

البورصة

شركة مصر للمقاصة والإيداع والقيود المركزي

شركة مصر للمقاصة

النظام المستخدم في تبادل الرسائل المالية على مستوى سوق المال بين الجهات المختلفة.

بروتوكول تبادل المعلومات المالية
Financial Information eXchange
(FIX)

نمط من أنماط تشبيك أجهزة البنية التحتية للمعلومات ويضم ذلك نظامين متطابقين على الأقل بحيث يعمل احدهما كنظام أساسي Active والآخر يعمل كنظام احتياطي Passive ليحل محل النظام الأساسي في حالة عدم توفره لأي سبب.

Active – Passive

نمط من أنماط تشبيك أجهزة البنية التحتية للمعلومات ويضم ذلك نظامين متطابقين على الأقل بحيث يعمل النظامين كنظام واحد لتوزيع عبء التشغيل على أكثر من نظام.

Active – Active

نظام يعمل على العزل بين شبكتين من نوع واحد أو عدة أنواع والسماح بتدفق المعلومات بين الشبكات عبر مجموعة من قوائم التحكم في الدخول على الأقل على مستوى الشبكة.

الجدار الناري (Firewall)

تحتوي علي سجلات محفوظة تشتمل علي كل ما يتعلق بنشاط معين يتم من خلال أي مكون في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، ويكون مسجلا بالوقت والتاريخ (System Logs, Security Logs, and Application Logs).

سجلات الأنشطة (Logging Activities)

البرنامج المسئول عن حماية أجهزة الحاسبات من الفيروسات والعناصر الضارة المحتمل التعرض لها.

Antivirus/Antimalware

مركز البيانات / مركز المعلومات

Data Center

نظام محطة عمل التداول وهو نظام متصل اتصالا مباشرا بالبورصة ويسمح بإدخال أوامر العملاء من قبل المرخص لهم بذلك.

TWS
(Trading Workstation System)

نظام من الأنظمة المساعدة للتداول (الملاء المالية)

LDM
(Listing Disclosure Membership)

نظام التوكيد الالكتروني للعملاء في البورصة المصرية

Coding System

نظام التسوية المعمول به في شركة مصر للمقاصة

Settlement

نظام الحجز المعمول به في شركة مصر للمقاصة

Book Keeping System



الشركة المقدمة لخدمات الاستضافة

شركة الاستضافة
Hosting Company

مقدم خدمات الربط

Internet Service Provider (ISP)

هو نظام آلي تم إعداده وتطويره لتفعيل سوق السندات وزيادة سيولتها مع تقليل تكلفة الاقتراض الحكومي مع توفير أدوات مالية وذلك بهدف تولى عملية طرح الأوراق المالية الحكومية في السوق الأولى، والعمل كصانع للسوق في السوق الثانوي
الشبكة الداخلية أو المحلية التي تربط كافة الأجهزة المتصلة بها معا

نظام المتعاملون الرئيسيون

Local Area Network (LAN)

جهاز حاسب آلي شخصي

Personal Computer (PC)

جهاز حاسب آلي ذو مواصفات عالية يستخدم كخادم ويثبت عليه التطبيقات والبرامج المطلوب تشغيلها وتنفيذها علي الشبكة
مكون شبكي وهو عبارة عن جهاز يستخدم في ربط الشبكة الداخلية بالشبكة الخارجية والانترنت

خادم Server

موجه Router

تعليمات وضوابط عامة

- ◆ يجب أن يكون تعامل شركات السمسرة مباشرة مع مقدمي خدمة ISP المتعاملين مع كل من البورصة وشركة مصر للمقاصة فقط ودون وسيط.
- ◆ يجب أن يكون مقدم خدمة ISP مصنف من جهاز تنظيم الاتصالات و NTRA من فئة (Class (A
- ◆ يجب أن تستخدم خطوط الربط في الغرض المخصص لها فقط سواء لربط شركة السمسرة أو شركة الاستضافة بالبورصة أو بشركة مصر للمقاصة.
- ◆ يستخدم الموجه (Router) في الغرض المخصص له فقط سواء للربط بالبورصة أو بشركة مصر للمقاصة ولا يستخدم للربط مع أي جهات أخرى أو للربط مع الانترنت.
- ◆ تكون شركة السمسرة مسؤولة عن مراقبة استهلاك خطوط الربط بينها وبين البورصة وشركة مصر للمقاصة وكذلك صيانتها.
- ◆ تكون شركة الاستضافة مسؤولة عن مراقبة استهلاك خطوط الربط بينها وبين كل من البورصة وشركة مصر للمقاصة وكذلك صيانتها وبالتنسيق مع شركة السمسرة المستفيدة وإرسال التقرير الصادر منها إلى الهيئة ونسخة إلي البورصة وشركة مصر للمقاصة للدراسة وإبداء الرأي إذا لزم الأمر.
- ◆ يجب أن تكون جميع أنظمة التشغيل والتطبيقات على كافة الأجهزة لدى الشركة التي تعمل في مجال الأوراق المالية أو شركة الاستضافة مرخصة ومحدثة



♦ يجب أن يكون نظام مكافحة الفيروسات والبرمجيات الضارة (Antivirus/Antimalware) مثبتاً
علي كافة أجهزة الشركة التي تعمل في مجال الأوراق المالية وكذلك شركة الاستضافة وأن يكون
مرخصاً و محدثاً لضمان العمل بكفاءة.



٤٦٠٧٦

الباب الأول

المواصفات الفنية للبنية الأساسية للشركات التي تعمل في مجال الأوراق المالية

بند ١: الشبكة الداخلية

يعتبر تصميم وبناء وتركيب وإعداد وتهيئة الشبكة الداخلية (Local Area Network) LAN للشركة التي تعمل في مجال الأوراق المالية للعمل وكذلك صيانتها الدورية من مسؤولية الشركة التي تعمل في مجال الأوراق المالية فقط ويمكن أن تشمل الشبكة الداخلية في بنائها علي الأجهزة التالية:

- ◆ أجهزة الحاسب الشخصية (PC)
- ◆ أجهزة الحاسب المحمولة (Laptop)
- ◆ أجهزة الخوادم (Servers)
- ◆ الطابعات (Printers) والماسحات الضوئية (Scanners) وآلات التصوير (Copiers)
- بالإضافة إلي بعض المكونات الشبكية الأخرى مثل المبدلات (Switches) و المبدلات المركزية (Core Switches) و المجمعات (HUBs) و الموجهات (Routers) و بطاقة الشبكة (Network Card) و الأسلاك (Wires) والوصلات (Connectors) و النهايات الطرفية (Terminators)

بند ٢: مواصفات الأجهزة المكونة للشبكة الداخلية

أولاً: الحاسبات الشخصية (PC)

- ◆ يجب أن تكون الحاسبات الشخصية (PC) والحاسبات المحمولة (Laptop) المرتبطة بالشبكة الداخلية من إنتاج الشركات ذات العلامة التجارية الأصلية علي أن تكون قادرة وبكفاءة علي تشغيل التطبيقات و البرامج الخاصة بنظام التداول و كذلك الأنظمة المساعدة للتداول مثل (Settlement, Book Keeping, Coding, LDM, and TWS Systems) بالإضافة إلي نظام المتعاملون الرئيسيون.

ثانياً: أجهزة الخوادم (Servers)

يجب أن تكون أجهزة الخوادم من إنتاج الشركات ذات العلامة التجارية الأصلية و أن تكون أجهزة الخوادم قادرة وبكفاءة علي تشغيل التطبيقات وكافة البرامج والقدرة علي العمل الدائم بدون توقف وتحقيق أعلى مستويات تأمين البيانات سواء كانت تعمل الخوادم بشكل منفصل (Physical Servers) أو تعمل باستخدام البيئة الافتراضية (Virtualization) أو أي وسيلة أخرى وتشمل الخوادم التالية:

- خادم التطبيقات Application Server
- خادم قواعد البيانات Database Server
- الخادم الخاص بخدمة تبادل المعلومات المالية FIX Server
- خادم الويب Web Server



٤٦٠٧٦

بند ٣: وسائل الربط والاتصال

أولاً: ربط شركة السمسرة بالبورصة بواسطة خطوط الربط

- يجب توافر عدد ١ خط ربط أساسي و عدد ١ خط ربط احتياطي بحيث لا تقل السرعة الإجمالية لكلا الخطين معا عن ١ Mbps ويمكن أن يعمل الخطين بأسلوب Active-Active أو Active-Passive.
- توفر خطوط الربط من مقدمي خدمات الربط (ISP) والمتعاملين فقط مع البورصة.
- يجب توفير موجه (Router) يحتوى على مخرج للشبكة الخارجية بحيث تكون متوافقة مع الشبكة الموجودة بالبورصة و التي تغطى في العدد الخطوط المراد توصيلها مع وجود مخرج واحد على الأقل (Ethernet) للشبكة الداخلية.
- تقدم البورصة لشركة السمسرة المعلومات اللازمة لإعداد أجهزة (Router).

ثانياً: ربط شركة السمسرة بشركة مصر للمقاصة بواسطة خطوط الربط:

- يجب توافر عدد ١ خط ربط أساسي و عدد ١ خط ربط احتياطي بحيث لا تقل السرعة الإجمالية لكلا الخطين معا عن ١ Mbps ويمكن أن يعمل الخطين بأسلوب Active-Active أو Active-Passive.
- توفر خطوط الربط من مقدمي خدمات الربط (ISP) والمتعاملين فقط مع شركة مصر للمقاصة.
- يجب توفير موجه (Router) يحتوى على مخرج للشبكة الخارجية بحيث تكون متوافقة مع الشبكة الموجودة بشركة مصر للمقاصة و التي تغطى في العدد الخطوط المراد توصيلها مع وجود مخرج واحد على الأقل (Ethernet) للشبكة الداخلية.
- تقدم شركة مصر للمقاصة لشركة السمسرة المعلومات اللازمة لإعداد أجهزة (Router).

بند ٤: الأنظمة المساعدة للتداول

يجب علي شركة السمسرة التي ترغب في تشغيل واستخدام الأنظمة المساعدة للتداول الخاصة بالبورصة مثل (Coding, LDM, TWS Systems) وكذلك تشغيل واستخدام الأنظمة المساعدة للتداول الخاصة بشركة مصر للمقاصة مثل (Book Keeping and Settlement Systems) أن تلتزم بتعليمات البورصة وشركة مصر للمقاصة كل فيما يخصه في هذا الشأن بخصوص تشغيل واستخدام أي من الأنظمة المذكورة.



٤٦٠٧٦

الباب الثاني

خدمات الاستضافة

مقدمة

يقصد بخدمات الاستضافة في هذا الباب تلك الخدمات التي تقدمها شركات الاستضافة وهي عبارة عن الأنظمة والتطبيقات والبرامج الخاصة بالتداول بالإضافة إلى الأنظمة المساعدة للتداول التي تؤدي وتستخدم بواسطة الشركات التي تعمل في مجال الأوراق المالية والتي يمكن نقلها وتنفيذها من خلال شركات الاستضافة. كما يشتمل الإشارة على التعليمات التي يجب على شركات الاستضافة إتباعها عند تنفيذ الخدمات والأنظمة المذكورة من خلالها.

بند ١: استضافة أنظمة التداول

في حالة استضافة النظام المستخدم في تبادل الرسائل المالية (FIX) لدى شركة الاستضافة، فإنه يمكن لشركة الاستضافة استخدام موجه (Router) موحد للربط بالبورصة بحيث يدعم خاصية VRF, GRE Tunnels ويجب أن تتوافق إعداداته مع شبكة المعلومات الخاصة بالبورصة كما يجب عدم استخدامه للربط مع جهات أخرى.

بند ٢: استضافة الأنظمة المساعدة للتداول

في حالة استضافة أي من الأنظمة المساعدة للتداول الخاصة بالبورصة مثل (Coding, LDM, TWS Systems) وكذلك استضافة أي من الأنظمة المساعدة للتداول الخاصة بشركة مصر للمقاصة مثل (Book Keeping and Settlement Systems) لدى شركة الاستضافة، فإن على شركة الاستضافة أن تلتزم بتعليمات البورصة وشركة مصر للمقاصة كل فيما يخصه في هذا الشأن بخصوص استضافة أي من الأنظمة المذكورة.

بند ٣: ربط شركة الاستضافة بالبورصة بواسطة خطوط الربط

يجب توافر عدد ١ خط ربط أساسي و عدد ١ خط ربط احتياطي بحيث لا تقل السرعة الإجمالية لكلا الخطين معا عن ١ Mbps ويمكن أن يعمل الخطين بأسلوب Active-Active أو Active-Passive مع ضرورة الأخذ في الاعتبار عدد الشركات المستضافة من الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية لدى شركة الاستضافة.

بند ٤: ربط شركة الاستضافة بشركة مصر للمقاصة بواسطة خطوط الربط

يجب توافر عدد ١ خط ربط أساسي و عدد ١ خط ربط احتياطي بحيث لا تقل السرعة الإجمالية لكلا الخطين معا عن ١ Mbps ويمكن أن يعمل الخطين بأسلوب Active-Active أو Active-Passive مع ضرورة الأخذ في الاعتبار عدد الشركات المستضافة من الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية لدى شركة الاستضافة.



الباب الثالث

القرارات والكتب الدورية المتعلقة بالدليل

في هذا الباب تم الإشارة إلى القرارات والكتب الدورية المتعلقة بدليل المواصفات الفنية للشركات العاملة في مجال الأوراق المالية وهي موضحة بالجدول التالي:

جدول رقم ٣،١ الكتب الدورية و القرارات ذات الصلة

الكتاب الدوري/القرار	رقم و سنة الإصدار	بمضان
كتاب دوري	٣٦ لسنة ٢٠٠٥	التسجيل الهاتفي
كتاب دوري	٣٧ لسنة ٢٠٠٥	التسجيل الهاتفي
قرار مجلس إدارة	٦٨ لسنة ٢٠١٠	ضوابط الترخيص بفروع شركات السمسرة و الترخيص بالتعامل من خلال الانترنت
قرار مجلس إدارة	٥٦ لسنة ٢٠١٠	قواعد الخبرة و الكفاءة لممارسة نشاط شركات صانع السوق
قرار مجلس إدارة	٨٠ لسنة ٢٠١١	الأحكام المنظمة لقيد فروع التنفيذ و التسويق
قرار مجلس إدارة	٦٨ لسنة ٢٠١٢	أولا فقط: المواصفات الفنية و الوظيفية لنظم المعلومات الواجب توافرها في شركات السمسرة (نظام المكتب الخلفي)
قرار رئيس مجلس لإدارة	١٠٠٥ لسنة ٢٠١٣	الفرع الأول: متطلبات البنية التكنولوجية ونظم تأمين المعلومات الفرع الثاني: المتطلبات الخاصة بالشركات العاملة بنظام التداول عبر الإنترنت
قرار لم يصدر بعد	٢٠١٤	قواعد نشاط صانع السوق
قرار لم يصدر بعد	٢٠١٤	إجراءات هيئة الرقابة المالية لشركات السمسرة و كذا لنشاط صانع السوق



٤٦٠٧٦

المصطلحات و التعريفات المستخدمة في القرار

يكون للكلمات والعبارات التالية حيثما وردت في هذا القرار المعاني المخصصة لها أدناه ما لم تدل القرينة على غير ذلك.

الهيئة العامة للمراقبة المالية	الهيئة
البورصة المصرية	البورصة
شركة مصر للمقاصة والإيداع والقيود المركزي	شركة مصر للمقاصة
النظام المستخدم في تبادل الرسائل المالية على مستوى سوق المال بين الجهات المختلفة.	بروتوكول تبادل المعلومات المالية Financial Information eXchange (FIX)
المقر الاحتياطي لشركة السمسرة والذي تستخدمه في تنفيذ أنشطتها في حالة تعرض المقر الرئيسي لها لكارثة.	مقر احتياطي للطوارئ Disaster Recovery Site (DR)
نمط من أنماط تشبيك أجهزة البنية التحتية للمعلومات ويضم ذلك نظامين متطابقين على الأقل بحيث يعمل أحدهما كنظام أساسي Active والآخر يعمل كنظام احتياطي Passive ليحل محل النظام الأساسي في حالة عدم توفره لأي سبب.	Active - Passive
نمط من أنماط تشبيك أجهزة البنية التحتية للمعلومات ويضم ذلك نظامين متطابقين على الأقل بحيث يعمل النظامين كنظام واحد لتوزيع عبء التشغيل على أكثر من نظام.	Active - Active
نظام يعمل على العزل بين شبكتين من نوع واحد أو عدة أنواع والسماح بتدفق المعلومات بين الشبكات عبر مجموعة من قوائم التحكم في الدخول على الأقل على مستوى الشبكة.	الجدار الناري (Firewall)
تحتوي على سجلات محفوظة تشتمل على كل ما يتعلق بنشاط معين يتم من خلال أي مكون في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، ويكون مسجلاً بالوقت والتاريخ (System Logs, Security Logs, and Application Logs).	سجلات الأنشطة (Logging Activities)
مدى جاهزية النظام للتشغيل في حالة تعرضه لظروف تمنعه من العمل بصورة طبيعية.	Hot-Standby
البرنامج المسئول عن حماية أجهزة الحاسبات من الفيروسات والعناصر الضارة المحتمل التعرض لها.	Antivirus/Antimalware
مركز البيانات/ مركز المعلومات	Data Center



٤٦٧٦

نظام محطة عمل التداول وهو نظام متصل اتصالا مباشرا بالبورصة ويسمح بإدخال أوامر العملاء من قبل المرخص لهم بذلك.

TWS
(Trading Workstation System)

نظام من الأنظمة المساعدة للتداول (الملاءة المالية)

LDM
(Listing Disclosure Membership)

نظام التأكيد الالكتروني للعملاء في البورصة المصرية

Coding System

نظام التسوية المعمول به في شركة مصر للمقاصة

Settlement

نظام الحجز المعمول به في شركة مصر للمقاصة

Book Keeping System

الشركة المقدمة لخدمات الاستضافة

شركة الاستضافة
Hosting Company

اتفاقية مستوى الخدمة وهي اتفاقية تفاوض بين طرفين أحدهم يكون العميل والآخر هو مزود الخدمة.

SLA
(Service Level Agreement)



٤٦٠٧٦

متطلبات البنية التكنولوجية ونظم تأمين المعلومات

اللازم توافرها لدى مقدمي خدمات الاستضافة

للشركات العاملة في مجال الأوراق المالية

بند (١) الخوادم المركزية وأنظمة التشغيل

- يحق للشركات العاملة في مجال الأوراق المالية تشغيل خدماتها التكنولوجية التالية جميعها أو بعضها لدى شركات الاستضافة وهي:
- خادم التطبيقات Application Server.
- خادم قواعد البيانات Database Server.
- الخادم الخاص بخدمة تبادل المعلومات المالية FIX Server.
- خادم الويب Web Server.
- نظام التسوية Settlement System.
- نظام الحجز Book Keeping System.
- ويجوز للشركات العاملة في مجال الأوراق المالية توفير أجهزة الخوادم المستضافة الخاصة بها لكي تعمل لدى شركة الاستضافة بطريقة (Co-Location).
- تلتزم شركة الاستضافة في حالة توفير أجهزة الخوادم للشركات العاملة في مجال الأوراق المالية بتحقيق أعلى مستويات تأمين البيانات سواء كانت تعمل الخوادم بشكل منفصل (Physical Servers) أو تعمل باستخدام البيئة الافتراضية (Virtualization) أو أي وسيلة أخرى ، ويجب مراعاة التالي:

- توفير الخوادم المناسبة لعمل الاستضافة و نظم تشغيل حديثة ومرخصة.
- توفير التطبيقات و أنظمة البرمجيات المرخصة اللازمة لتشغيل الخدمات المختلفة.
- تجهيز الخوادم بحيث تُحقق المستوى المطلوب من العمل الدائم بدون توقف.
- في حالة استخدام البيئة الافتراضية Virtualization، فإنه يجب أن يتم الفصل بين أنظمة الخدمات المختلفة لكل شركة تعمل في مجال الأوراق المالية طبقاً لدليل الإجراءات الموحد للهيئة.

بند (٢) وسائل الاتصال:



٤٦٠٧٦

- على شركة الاستضافة توفير البنية الأساسية اللازمة للربط مع البورصة وشركة مصر للمقاصة من خلال خطوط الربط التي تضمن استمرارية العمل للبنية التكنولوجية المستضافة للشركات العاملة في مجال الأوراق المالية وذلك طبقاً لدليل الإجراءات الموحد للهيئة.
- يجب أن تتوافق سعة خطوط الربط والإنترنت مع ما جاء بقرار رئيس الهيئة رقم (١٠٠٥) لسنة ٢٠١٣ مع ضرورة الأخذ في الاعتبار عدد الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية لدى شركة الاستضافة.

بند (٣) الأنظمة المساعدة للتداول

في حالة استضافة أي من الأنظمة المساعدة للتداول الخاصة بالبورصة مثل (Coding, LDM, TWS Systems) وكذلك استضافة أي من الأنظمة المساعدة للتداول الخاصة بشركة مصر للمقاصة مثل (Book Keeping and Settlement Systems) لدى شركة الاستضافة، فإن علي شركة الاستضافة أن تلتزم بتعليمات البورصة وشركة مصر للمقاصة كل فيما يخصه في هذا الشأن بخصوص استضافة أي من الأنظمة المذكورة.

بند (٤) حماية وتأمين المعلومات

- توفير نظام حماية للشبكات والبيانات طبقاً لدليل الإجراءات الموحد للهيئة.
- توفير نظام جدار ناري Firewall لتأمين البنية التكنولوجية المستضافة للشركة العاملة في مجال الأوراق المالية.
- توفير نظام منع الاختراق Intrusion Prevention System
- توفير نظام حماية لأنظمة الويب Web Application Firewall (في حالة استضافة الـ Web Servers)
- في حالة استضافة أكثر من شركة تعمل في مجال الأوراق المالية علي نفس الجدار الناري (Firewall) تلتزم شركة الاستضافة في الفصل بين الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية باستخدام تقنية (Firewall Context or Virtual Instance) لكل شركة من الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية كلا علي حده.
- لا يسمح باستضافة أكثر من خدمة لشركة تعمل في مجال الأوراق المالية علي نفس نظام التشغيل الواحد (Only One service/Operating system)



- يجب إجراء الصيانة الدورية لأجهزة تأمين الشبكات و البيانات وتحديثها بصفة مستمرة مع مراعاة قواعد الضبط المناسبة لها (Configuration Rules).
- يجب أن يكون نظام مكافحة الفيروسات والبرمجيات الضارة (Antivirus/Antimalware) مثبت علي كافة الأجهزة وأن يكون مرخص و محدث لضمان العمل بكفاءة
- يجب أن تكون إدارة جميع الأجهزة والخدمات المستضافة (Administration) مسؤولية الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية فقط.
- يجب إبلاغ الهيئة و البورصة لحظة حدوث اختراقات أمنية Security Incident تحدث على مستوى البنية التكنولوجية للمعلومات والأنظمة العاملة عليها.
- تلتزم شركات الاستضافة بعمل اختبارات معتمدة (Penetration Test) لقياس مدى تأمين الشبكات و البيانات مرة واحدة سنوي على الأقل وتسليم نسخة من هذه الاختبارات للهيئة ونسخة للبورصة.
- تلتزم شركات الاستضافة بتسليم نسخة محدثة سنوياً أو عند حدوث أي تعديلات من المستندات التالية للهيئة:
- الرسم التفصيلي للشبكات و الأجهزة والأنظمة الخاصة بكل شركة تعمل في مجال الأوراق المالية.
- تقنيات الحماية المستخدمة والمثبتة بالرسم التفصيلي.

بند (٥) مواصفات الأمن والسلامة لمركز البيانات

١- مصادر الطاقة

- يلزم تغذية مركز البيانات بمصدر طاقة كهربائي مؤمن (Secure Power Source). علي أن تخصص لوحة لتوزيع الكهرباء لمركز البيانات فقط.
- ضمان وجود مصادر بديلة للطاقة لمركز البيانات مثل مولدات كهربائية Generators و مصدر طاقة UPS علي أن تعمل أثناء انقطاع المصدر الرئيسي للطاقة. وأن تضمن استمرارية العمل للشركات العاملة في مجال الأوراق المالية خلال أيام العمل الأسبوعية و من الساعة الثامنة صباحاً حتى الساعة الخامسة مساءً.

٢- التحكم في درجات الحرارة والرطوبة



٤٦٠٧٦

- يلزم استخدام نظام تكييف وتبريد مخصص للعمل في مركز البيانات لضمان تدفق الهواء بالصورة المطلوبة.
- يجب أن يحقق نظام التكييف والتبريد درجات الحرارة المناسبة لضمان تشغيل مركز البيانات دون توقف.
- يجب أن يعمل نظام التكييف والتبريد بتقنية توزيع أحمال التبريد (Load density dependent)
- يجب أن يحقق نظام التكييف والتبريد نسب الرطوبة طبقا للمعيار ٩٤٢ TIA والتي تتراوح بين ٤٠% و ٥٥%.
- يجب أن يحتوى نظام التكييف والتبريد على حساسات (Sensors) لدرجات الحرارة والرطوبة المسجلة لحظيا وإرسال رسائل فورية لمديري النظام في حال تخطيها الحدود الآمنة. وكذلك إمكانية وجود مراقبة لحدوث أي تسريب للمياه.

٣- نظام إنذار الحريق

- يجب أن يعتمد نظام إنذار الحريق على الإنذار بوجود الحرارة و الدخان معاً.
- يجب توزيع حساسات نظام إنذار الحريق في مناطق منفصلة على مستوى مركز البيانات لضمان تشغيل مكافحة الحرائق في المناطق المتضررة فقط.

٤- نظام مكافحة الحريق:

- يجب أن يعمل نظام مكافحة الحريق بصورة تلقائية بدون أي تدخل بشري لتشغيله.
- يجب أن يستخدم النظام مركب FM-٢٠٠ أو ما يعادله لإطفاء الحرائق ولا يجب استخدام المواد السامة في عملية الإطفاء.
- يجب توزيع نقاط الإطفاء داخل مركز البيانات (Fire alarm zones) بحيث تعمل النقاط في المناطق المتضررة فقط.
- يجب أن يحتوى نظام مكافحة الحريق علي شفت الأبخرة والأدخنة الناتجة عن الاحتراق.

٥- أنظمة المراقبة بالكاميرات:

- يجب أن يغطي نظام المراقبة (Surveillance system cameras and sensors) كل من مداخل ومخارج وجميع المناطق داخل مركز البيانات.



- يجب الاحتفاظ بتسجيلات المراقبة لمدة لا تقل عن ثلاثة أشهر للمراجعة.
- في حالة وجود حادثة أو نزاع قانوني ، تلتزم الشركة العاملة في مجال الأوراق المالية أو شركة الاستضافة أو كلاهما معا بتقديم تسجيلات المراقبة الخاصة بالحدث محل التحقيق للهيئة.

٦- التحكم في الدخول والخروج والتسجيل:

- يجب أن يعمل النظام على مراقبة وتسجيل جميع عمليات الدخول والخروج من وإلى مركز البيانات.
- يجب الاحتفاظ بسجلات الدخول والخروج لمدة لا تقل عن ثلاثة أشهر للمراجعة.
- في حالة وجود حادثة أو نزاع قانوني ، يجب أن تلتزم الشركة العاملة في مجال الأوراق المالية أو شركة الاستضافة أو كلاهما معا بتقديم سجلات الدخول والخروج الخاصة بالحدث محل التحقيق للهيئة.

بند (٦) المقر الاحتياطي للطوارئ لشركات الاستضافة

- يجب على شركة الاستضافة توفير مقر احتياطي للطوارئ Disaster Recovery Site يضمن استمرارية العمل لكافة الخدمات المستضافة في حالة توقف المقر الرئيسي لها عن العمل ويتوافر به البنية التكنولوجية اللازمة لتشغيل الخدمات التي تعمل بالمقر الرئيسي لشركة الاستضافة مع ضمان حماية البيانات والحفاظ على سريتها.
- يخضع المقر الاحتياطي للطوارئ لشركة الاستضافة لنفس ضوابط التشغيل والتأمين بمقر شركة الاستضافة الرئيسي بحيث يمكن تشغيل الخدمات في المقر الاحتياطي فور توقف العمل في المقر الرئيسي وإخطار الهيئة والبورصة وشركة مصر للمقاصة بذلك.

بند (٧) ضوابط عامة

- لا بد أن يطابق مركز البيانات لشركة الاستضافة المواصفات العالمية العامة المتفق عليها دوليا من حيث المساحات والأرضيات والأسقف والإنارة والأحمال الكهربائية والمسافات بين (Racks).
- يجب ضبط التوقيت Time Synchronization لجميع أنظمة المعلومات والأجهزة المثبت عليها هذه الأنظمة وجميع أنظمة الشبكات والتأمين على توقيت واحد يكون مماثلاً لتوقيت أنظمة البورصة.



- يجب تسجيل جميع الأنشطة (Logging Activities) التي تحدث على جميع الأجهزة والأنظمة (System, Security, and Application Logs) حتى يتسنى الرجوع إليها من قبل الهيئة. على ألا تقل مدة الاحتفاظ بالسجلات المذكورة عن خمس سنوات.
- يجب ألا يتم تنفيذ إجراءات استضافة المقر الرئيسي أو الاحتياطي للشركة العاملة في مجال الأوراق المالية إلا بعد الحصول علي موافقة الهيئة.
- يجب على شركات الاستضافة إبلاغ الهيئة في حالة اتخاذ أي إجراءات لنقل مقرها الرئيسي أو الاحتياطي.
- يحظر علي شركات الاستضافة الإفصاح عن الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية المستضافة لديها. كما يحظر عليها نشر أو بيع أو التصرف في بيانات الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية المستضافة لديها.
- يجب على شركات الاستضافة توفير مركز لخدمة العملاء يعمل خلال ٢٤ ساعة يوميا للرد علي استفسارات العملاء من الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية وحل المشاكل محل الاستفسار فور حدوثها.
- لا يجوز لشركة الاستضافة عمل استضافة المقر الرئيسي والمقر الاحتياطي لنفس الشركة العاملة في مجال الأوراق المالية في مقر شركة الاستضافة الرئيسي أو مقر شركة الاستضافة الاحتياطي ويجوز استضافة احدهما في المقر الرئيسي لشركة الاستضافة والآخر في المقر الاحتياطي لشركة الاستضافة.
- أن تكون الاستضافة لخدمات الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية داخل الحدود الجغرافية لجمهورية مصر العربية.
- يجب أن تتضمن اتفاقية مستوى الخدمات (SLA) الموقعة بين كل من الشركة العاملة في مجال الأوراق المالية وشركة الاستضافة على ما يلي:
 - أ) موافقة الهيئة علي صيغة اتفاقية مستوى الخدمة (SLA) قبل توقيعها من الطرفين.
 - ب) يكون للهيئة الحق الكامل في المعاينة و التفتيش لكافة الأجهزة والأنظمة والتطبيقات و قواعد البيانات الخاصة بالشركات العاملة في مجال الأوراق المالية في أي وقت و دون أي إنذار أو تصريح مسبق ويحق للهيئة تحرير نسخة من البيانات محل الخلاف.
 - ت) تلتزم الشركة العاملة في مجال الأوراق المالية بتسليم نسخة من كافة السجلات الإلكترونية (Logging activities) والتطبيقات و أنظمة البرمجيات للهيئة في حالة طلب الهيئة لذلك.

