

مدخل لتدقيق نظم المعلومات

د. أحمدودة وفاء



مفهوم تدقيق نظم المعلومات

تدقيق نظم المعلومات، يطلق عليه أيضا اسم تدقيق تكنولوجيا المعلومات، هو عملية منهجية لتقييم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، وسياساتها، وعملياتها. يهتم تدقيق نظم المعلومات بـ:

1. ضمان حماية الأصول

2. الحفاظ على سلامة البيانات

3. دعم تحقيق أهداف المؤسسة بفعالية وكفاءة

4. تقييم استهلاك الموارد

• يختلف تدقيق نظم المعلومات عن التدقيق المالي التقليدي في تركيزه على المخاطر والضوابط المتعلقة بالتكنولوجيا.

أهداف تدقيق نظم المعلومات

1. تقييم كفاية ضوابط الأمن
2. تقييم الامتثال للمعايير واللوائح المعمول بها
3. تحديد المخاطر في البيئة المحوسبة
4. تحسين فعالية وكفاءة النظام
5. تقييم أداء النظام

منهجية التدقيق

1. تحديد شروط المهمة:

- تساعد هذه الخطوة في تحديد نطاق وأهداف التدقيق. يجب أن تتناول رسالة المهمة: المسؤولية (النطاق، الاستقلالية، المخرجات)
- السلطة (حق الوصول إلى المعلومات)
- المساءلة (حقوق الخاضعين للتدقيق، تواريخ الإنجاز.....)

منهجية التدقيق

• 2. المراجعة الأولية

خلال هذه المرحلة، يقوم المدقق بما يلي:

- مراجعة استراتيجية المؤسسة ونموذج أعمالها
- تحديد مجالات التطبيقات المالية
- إعداد خطة التدقيق الأولية

منهجية التدقيق

• 3. تقييم المخاطر والأهمية النسبية

يقوم مدققو نظم المعلومات بتقييم المخاطر باستخدام عملية إدارة المخاطر ذات الثلاث خطوات:

- تحديد المخاطر
- تقييم المخاطر
- الاستجابة للمخاطر

منهجية التدقيق

• 4. **تخطيط التدقيق** : تعد خطة التدقيق منتج مهم في عملية التدقيق. فهي تعمل كدليل لأداء وتوثيق جميع خطوات التدقيق. تشمل العناصر الرئيسية لخطة التدقيق:

- موضوع التدقيق
- هدف التدقيق
- نطاق التدقيق
- إجراءات التدقيق

منهجية التدقيق

5. تقييم الرقابة الداخلية

يقوم مدققو نظم المعلومات بتقييم أنواع مختلفة من الإجراءات الرقابية، بما في ذلك:

- إجراءات حوكمة تكنولوجيا المعلومات
- إجراءات أمن المعلومات
- إجراءات الوصول
- إجراءات إدارة التغيير
- إجراءات استمرارية الأعمال والحماية من المخاطر

منهجية التدقيق

• 6. إجراءات التدقيق

يستخدم مدققو نظم المعلومات تقنيات متنوعة لجمع الأدلة، بما في ذلك:

- اختبار الامتثال
- استخدام برامج التدقيق العامة
- تقنيات رسم خرائط التدفق
- مراجعة الوثائق
- الاستفسار والملاحظات
- المراجعات الميدانية
- إعادة أداء الضوابط

منهجية التدقيق

7. إعداد التقرير

- يجب أن يقدم تقرير التدقيق نقاط الضعف بناء على الأدلة التي تم جمعها وتقييمها أثناء التدقيق.

مجالات الرئيسية لتدقيق نظم المعلومات

يقوم مدققو نظم المعلومات عادة بفحص المجالات التالية:

حوكمة تكنولوجيا المعلومات

إدارة المخاطر

أمن المعلومات

ضوابط الوصول

إدارة قواعد البيانات

ضوابط التطبيقات

استمرارية الأعمال وإدارة المخاطر

دورة حياة تطوير النظم

تحديات تدقيق نظم المعلومات

مع تطور التكنولوجيا، يجب على مدققي نظم المعلومات البقاء على اطلاع بالاتجاهات الناشئة وتأثيرها على ممارسات التدقيق. تشمل بعض مجالات التركيز:

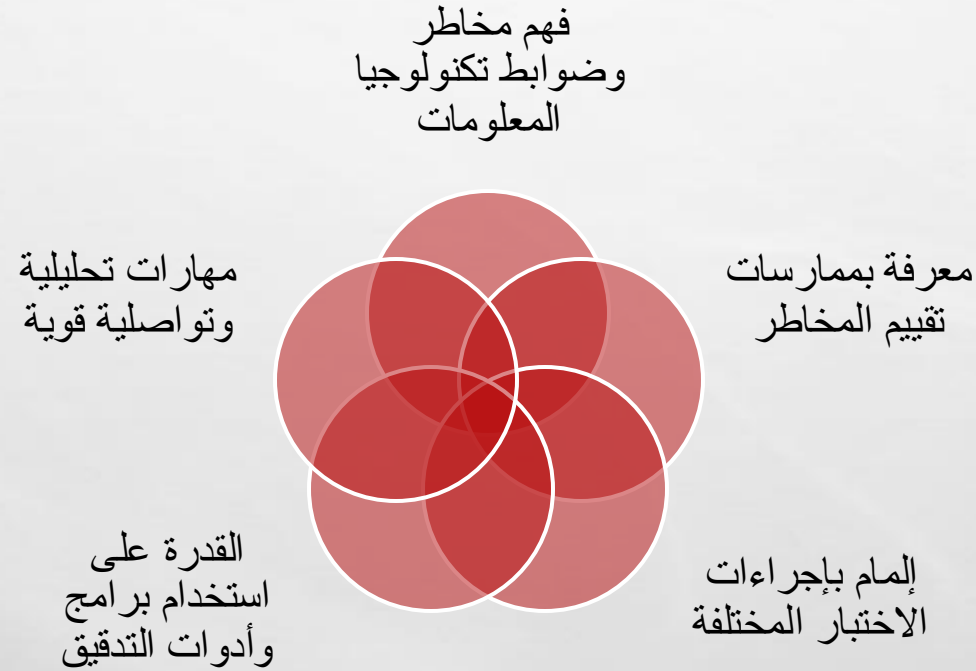
الحوسبة
السحابية

الذكاء
الاصطناعي
والتعلم الآلي

إنترنت الأشياء

تقنية البلوكتشين

المهارات المطلوبة لمدققي نظم المعلومات



المراجع

1. ESAMI. (2024). INFORMATION SYSTEMS AUDITING. ESAMI AFRICA.
2. ISACA. (2016). INFORMATION SYSTEMS AUDITING: TOOLS AND TECHNIQUES—CREATING AUDIT PROGRAMS. INFORMATION SYSTEMS AUDIT AND CONTROL ASSOCIATION.
3. HAAPAMÄKI, E., & SIHVONEN, J. (2018). RESEARCH ON INTERNATIONAL STANDARDS ON AUDITING: LITERATURE SYNTHESIS AND OPPORTUNITIES FOR FUTURE RESEARCH. SSRN.
4. THE HONG KONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY. (2020). INFORMATION SYSTEMS AUDITING, CONTROLS AND ASSURANCE. COURSERA.
5. ISACA. (2022). THE EVOLUTION OF INFORMATION SYSTEMS AUDIT. ISACA JOURNAL, VOLUME 1.
6. AMERICAN ACCOUNTING ASSOCIATION. (2024). AUDITING: A JOURNAL OF PRACTICE & THEORY.
7. CASCARINO, R. (2012). UNDERSTANDING AND CONDUCTING INFORMATION SYSTEMS AUDITING. WILEY.