

"إستخدام مساحات التخزين السحابية في أرشفة المعلومات"

إعداد الباحثة:

ميس عيسى محمد المستريحي

مبرمج

بلدية عين الباشا الجديدة



الملخص:

أدى الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا الإنترنت إلى ظهور تحديات جديدة في حماية الخصوصية والبيانات الشخصية ، لا سيما مع الممارسة المتزايدة لجمع البيانات الشخصية واستخدامها وتوزيعها. تعد الأدوات واللوائح المتأخرة أحد المشغلات لضعف آلية الحماية ضد الخصوصية والبيانات الشخصية، لا سيما في استخدام تقنية التخزين السحابي. الغرض: تهدف هذه المقالة إلى معرفة أمان إدارة تخزين الأرشيف في السحابة. الطريقة: الطريقة المستخدمة في هذه الورقة هي مراجعة الأدبيات. النتائج: تشير النتيجة إلى أن التخزين السحابي قد خلق مشاكل قانونية جديدة ، وهي كيفية حماية البيانات الشخصية من مستخدمي التخزين السحابي من أنواع مختلفة من الكشف والتوزيع من قبل موفري خدمات التخزين السحابي إلى أطراف ثالثة.

المقدمة:

الحوسبة السحابية هي القدرة على استخدام بيانات الحوسبة الموزعة التي يمكن الوصول إليها ضمن حدود الإنترنت من أي مكان. أن الحوسبة السحابية هي تقنية جديدة في تقديم خدمات وموارد الحوسبة. ومع ذلك، من المهم الإشارة إلى أن الحوسبة السحابية ليست بالضرورة تقنية جديدة؛ إنه نموذج جديد للمساعدة في تقديم خدمات وموارد الكمبيوتر. تقدم الحوسبة السحابية حلاً جيداً لإدارة السجلات لمديري السجلات. هذا لأنه يسهل التسليم السريع للمعلومات ويوفر أيضاً مساحة كبيرة لتخزين السجلات. تشمل المزايا الأخرى المرتبطة بالحوسبة السحابية لإدارة السجلات توفير التكلفة وإمكانية الوصول المحسنة ومركزية أفضل وزيادة المرونة والوصول إلى السجلات حتى في أوقات الكوارث وتحسين التفاعل مع مجتمع المستخدمين. فائدة أخرى مهمة للخدمات المستندة إلى السحابة هي قدرتها على تسهيل الوصول عن بعد إلى السجلات بغض النظر عن الموقع الفعلي للمستخدمين. ومع ذلك، فإنه يحتوي أيضاً على بعض العيوب التي تشمل التحديات المرتبطة بالأمان، وسلامة البيانات، والملكية، والتحكم، والامتثال القانوني، فضلاً عن الاحتفاظ غير المنتظم وإدارة التلخيص.

بدأت المؤسسات العامة في استخدام الخدمات المستندة إلى السحابة. هذا بسبب الفوائد المحتملة للخدمات. ومع ذلك، يجب الموازنة بين هذه الفوائد والمخاطر المرتبطة بخصوصية وأمن السجلات. وذلك لأن السجلات التي تم ترحيلها إلى المساحات السحابية يجب أن تحتفظ بموثوقيتها وأصالتها وسلامتها. كما ينبغي أن تظل صالحة للاستخدام، وعند الضرورة ، يجب تدميرها أو نقلها بشكل آمن. وبالتالي، يجب على المؤسسات العامة التي تنقل السجلات إلى المساحات السحابية تطوير السياسات اللازمة لتنظيم استخدام سجلاتهم وحمايتهم. علاوة على ذلك، لا ينبغي للمنظمات أن تهجر فقط إلى الخدمات المستندة إلى السحابة لمجرد أن معاصريها يفعلون الشيء نفسه. على العكس من ذلك، يجب أن يكون قرار استخدام الخدمات المستندة إلى السحابة مستنيراً بتحليل منهجي لفوائدها للمؤسسة وليس مجرد تقليد لمواكبة الاتجاهات.

الدراسات السابقة

دراسة Stancic (2013)، بعنوان: "الأرشفة كخدمة تأثير الحوسبة السحابية على نظرية وممارسة الأرشفة": يتم وضع البحث في سياق مسؤولية المحفوظات للحفاظ على السجلات المهمة في بيئة تكنولوجية متغيرة بشكل متزايد ويركز على تأثير الحلول السحابية على نظرية وممارسة الأرشفة. يتطرق المؤلفون إلى عدة أسئلة يعتبرونها حاسمة بالنسبة لعلم الأرشيف ومجتمعه. تم تقديم نتائج المسح حول استخدام السحب الخاصة. في ضوء ذلك، يدرس المؤلفون ما إذا كان مفهوم "الأرشفة كخدمة" سيتطلب إعادة تعريف لممارسة

الأرشفة في السياق التكنولوجي والتنظيمي الجديد. وأخيراً ، يقترحون الحاجة إلى الانتقال من نموذج ما بعد الاحتجاز إلى نموذج "ما بعد الاحتجاز 2.0".

دراسة **Gunawardhana**، (2018)، بعنوان: " تقنية التخزين الأرشيفية القائمة على السحابة": الانغماس في التكنولوجيا الجديدة ، بدأت العديد من المؤسسات في استخدام التكنولوجيا السحابية. من خلال هذه الورقة، سوف نستكشف إمكانية استخدام التكنولوجيا السحابية ، وكيف يمكن للمؤسسات تلبية احتياجاتها باستخدام تقنية السحابة. سنناقش كيف يتم إنشاء نظام أرشيف قائم على السحابة أفضل أداء لمؤسسة باستخدام البيانات الموجودة. وأيضاً ناقشنا هنا مفهوم "Saas" وكيفية تطبيقه على التخزين الأرشيفي عملياً للتكنولوجيا الجديدة.

دراسة **Yao**، (2017)، " تطبيق الحوسبة السحابية في إدارة المحفوظات الرقمية في الكليات والجامعات": بناءً على الطلب على تكامل موارد الأرشيف الرقمي ومشاركتها ، تحلل هذه الورقة ملاءمة ومزايا الحوسبة السحابية وإدارة موارد المحفوظات الرقمية، وتطرح فكرة جديدة لمشاركة ومشاركة موارد المحفوظات الرقمية في تكنولوجيا الحوسبة السحابية التي تجعلها كاملة. استخدام الحوسبة السحابية، والمحاكاة الافتراضية، وتكنولوجيا التخزين السحابي لتحقيق مستوى عالٍ من الأمن المشترك وقابلية جيدة للتوسع ، ومناسبة لتوحيد قاعدة بيانات مشاركة الملفات المشتركة؛ أخيراً، من خلال التحليل التجريبي للمنصات التقليدية وأداء منصة الحوسبة السحابية مما يثبت أن استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية يمكن أن يحسن بشكل فعال العمل المتعلق بإدارة موارد أرشيف الجامعة.

الإطار النظري

التخزين السحابي ونظام الأرشفة

في بيانات المجتمع الحديث ، تقوم المراكز بتحديث تقنياتها. أكثر الانحرافات نشاطاً وإفادة في التكنولوجيا هي تقنية الأرشفة التي تتيح الوصول إلى البيانات عبر الإنترنت على المدى الطويل وبأسعار معقولة. في الوقت الحاضر، يستخدم المستخدمون أنظمة التخزين السحابية كتخزين أرشيفية للتأكد من أن بياناتهم في مكان آمن حيث يسهل الوصول إليها وقتما يريدون. الميزة الرئيسية لاستخدام نظام التخزين السحابي كأرشيف، فهي تساعد على تقليل تكاليف الصيانة مثل؛ الشريط ، القرص، إلخ. الهدف الرئيسي للأرشفة هو توفير المال عن طريق نقل البيانات الأقل إثارة للاهتمام أو القديمة من التخزين الأساسي إلى مكان آخر حيث يكون الاحتفاظ بالبيانات أقل تكلفة. يؤدي هذا إلى تقليص حجم البيانات النشطة التي يجب نسخها احتياطياً. بدلاً من استخدام شرائط / تخزين أرشفة مختلفة، يكون أكثر فاعلية إذا كان بإمكان المستخدم استخدام التكنولوجيا السحابية كنظام أرشفة حديث. باستخدام التكنولوجيا الحديثة، يمكن لنظام الأرشفة تخزين أنواع مختلفة من البيانات، بما في ذلك الملفات وقواعد البيانات والبيانات غير المهيكلة مثل السجلات وغيرها الكثير. لا يتم الوصول إلى البيانات المؤرشفة بشكل متكرر على غرار البيانات الموجودة على التخزين الأساسي. لكن أحدث نظام أرشفة يوفر وصولاً سهلاً من أي مكان في العالم عبر أي جهاز. تقوم معظم الشركات بدمج مراكز البيانات الخاصة بها مع أنظمة الأرشفة المركزية. ولكن من الأفضل تخزين نظام منفصل للبيانات المؤرشفة والذي يتزامن مع مركز البيانات حيث يجب أن تتمتع أنظمة الأرشيف الحديثة بميزة دعم مشاركة البيانات مع مراكز بيانات متعددة.

المحفوظات الرقمية الشخصية

المحفوظات الرقمية الشخصية هي مجموعات من المعلومات الرقمية التي يحتفظ بها الأفراد لاستخدامها في المستقبل. تُستخدم مصطلحات الأرشفة والنسخ الاحتياطي والتخزين بالمعنى الأكثر عمومية والتي تشير إلى أي نشاط لتخزين المعلومات الرقمية الشخصية. هدف الفرد في إجراء الأرشفة الرقمية هو توثيق تاريخ حياته الشخصية. يحتمل أن يقوم بأرشفة أنواع مختلفة من الملفات الرقمية مثل النصوص والصور وجداول البيانات وقواعد البيانات وملفات pdf والتسجيلات الصوتية والعروض التقديمية وبرامج الكمبيوتر ورسائل البريد الإلكتروني ومواقع الويب والمدونات وملفات الفيديو والمقالات الإخبارية والمجلات المالية، المستندات القانونية أو الطبية.

أصبح تخزين الأرشيف الرقمي أرخص في الوقت الحالي لزيادة السعة. أدى هذا الموقف إلى مساحة تخزين لا يتم ملؤها بسهولة، لذلك نادرًا ما يدير الأشخاص ملفاتهم الرقمية. وبالتالي، غالبًا ما يحتفظ شخص ما بالملفات الزائدة عن الحاجة والتي لا يحتاجونها ويستخدمونها حقًا. هذه مشكلة جديدة في تخزين الملفات الرقمية الشخصية. توضح هذه الظاهرة أن كل فرد يميل إلى حفظ ونقل كل شيء إلى التخزين السحابي الذي يمتلكه. على الرغم من رغبة الشخص في تخزين أرشيفاته الرقمية وترتيبها بدقة بحيث يمكن إدارتها بسهولة، إلا أن هذا نادرًا ما يحدث. يؤدي هذا إلى خلط أرشيفات رقمية مهمة ومفيدة وتكديسها مع الملفات الرقمية التي لم يتم استخدامها لفترة طويلة.

كان التخزين السحابي مخصصًا في الأصل للصناعة، ولكن تمشيا مع ما قاله الباحثين، أصبح التخزين السحابي نموذجًا جديدًا للحوسبة يتم استخدامه على نطاق واسع ليس فقط في الصناعة ولكن أيضًا في المجتمع في الوقت الحاضر. السبب الصارخ وراء التطبيق الشائع لتقنية التخزين السحابي هو أن نموذج الخدمة المستند إلى الإنترنت المستخدم كمكان لتخزين السجلات الشخصية (البيانات والمعلومات والمستندات)

في الوقت الحاضر، يحتاج البشر إلى متجر ذي سعة كبيرة جدًا ولكن لم يعد له شكل مادي. إنهم يحتاجون فقط إلى مساحة كافية لاستيعاب جميع الملفات التي يمكن أرشفتها، لذلك يتزايد التخزين السحابي من عام إلى آخر. التخزين السحابي هو وسيلة تخزين افتراضية يمكنها تبسيط الوقت ومساحة التخزين بشكل أفضل، مقارنة بوسائل التخزين الأخرى مثل محركات الأقراص المحمولة أو الأقراص المضغوطة. من الواضح أن ظهور التخزين السحابي سيغير سلوك الشخص في تخزين ومعالجة وإدارة المعلومات التي يمتلكها.

خصائص التخزين السحابي وفقًا للمعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا هي كما يلي:

(1) تجميع الموارد؛ يقدم مقدمو خدمات التخزين السحابي الخدمات من خلال الموارد (البيانات والمعلومات والمستندات المهمة) في موقع واحد أو عدة مواقع تخزين مركز بيانات تتكون من عدد من الخوادم بآليات متعددة المستأجرين. بشكل عام، لا يتحكم مستخدمو التخزين السحابي في الموقع الذي يوفره مزود الخدمة.

(2) الوصول إلى شبكة واسعة؛ سهل مقدمو خدمات التخزين السحابي الوصول إلى البيانات أو المعلومات التي تم تحميلها على التخزين السحابي باستخدام أنواع مختلفة من أجهزة الكمبيوتر.

3) الخدمة المقاسة؛ هناك خدمات لتحسين ومراقبة الخدمات التي يتم استخدامها تلقائيًا. يمكن ملاحظة أن موارد الحوسبة التي يتم استخدامها غالبًا هي النطاق الترددي والتخزين والمعالجة وعدد المستخدمين النشطين. تتم مراقبة مستخدمي التخزين السحابي والتحكم فيهم والإبلاغ عنها في محاولة لتوفير الشفافية لموفري خدمات التخزين السحابية.

4) مرونة سريعة. يمكن استخدام إمكانيات خدمات التخزين السحابي من قبل مستخدمي السحابة ديناميكيًا اعتمادًا على احتياجات مستخدميها.

5) الخدمة الذاتية. يمكن تكوين خدمات التخزين السحابية بشكل مستقل من قبل المستخدمين من خلال الأنظمة الحالية دون الحاجة إلى التفاعل مع موفري خدمة التخزين السحابي.

بيئة الحفظ الرقمي

"في ظل الاقتصاد العالمي الحالي الذي يواجه ضغوطًا مالية ، تضطر المؤسسات إلى خفض التكاليف التشغيلية وتبسيط كفاءتها. واستجابة لهذه الضرورة ، تشير التقديرات إلى أن أكثر من 20 في المائة من المؤسسات بدأت بالفعل في تخزين بياناتها الحساسة للعملاء بشكل انتقائي في بنية هجينة هي عبارة عن نشر مشترك للحلول المحلية الخاصة بهم مع مزود خدمة سحابية خاص في نهاية عام 2016، كان أكثر من 50 في المائة من 1000 شركة عالمية قد خزنت حسابات العملاء الحساسة البيانات في السحابة العامة. "ويُظهر توقع Gartner اتجاهًا لتغيير الأعمال نحو التخزين المستند إلى السحابة. نظرًا لوجود العديد من الأساليب لتوفير الخدمات السحابية وتنظيم التخزين السحابي، فمن الضروري التمييز بينها من أجل فهم وظائفها بشكل أفضل. سيساعد هذا على فهم ضرورة وإمكانيات التدخل الأرشيفي بشكل أفضل.

في التصنيف القياسي للبنى التحتية السحابية ، يميز المرء بين عدة نماذج نشر مع نماذج خدمة لاحقة على النحو التالي:

البرمجيات كخدمة (SaaS) - القدرة على تقديم التطبيقات من البنية التحتية المادية المستندة إلى السحابة ، والتي يمكن الوصول إليها عبر أدوات أو أجهزة برامج العميل المختلفة. ليس لدى المستخدم أي وعي أو سيطرة على المكونات المادية الأساسية أو إمكانيات تكوين البرامج خارج التطبيق المقدم.

النظام الأساسي كخدمة (PaaS) - القدرة على تقديم بيانات كاملة (أنظمة التشغيل والأدوات المطلوبة) لاختبار التطبيقات الخارجية أو تطويرها. ومع ذلك، لا يتحكم المستخدم في إعدادات تكوين بيئة استضافة التطبيق.

البنية التحتية كخدمة (IaaS) - القدرة على تقديم مراكز بيانات افتراضية كاملة للمستخدم الذي يمكنه بعد ذلك تكوين ونشر الأجهزة الافتراضية والمكونات الافتراضية الأخرى ذات الصلة / المقابلة وفقًا لمتطلباتهم الشخصية.

وتشمل التطبيقات السحابية:

1. **السحابة الخاصة:** حيث يعني ضمناً أن البنية التحتية السحابية قد تم إنشاؤها وتوفيرها للاستخدام الخاص من قبل مؤسسة واحدة. تميل السحب الخاصة في الممارسة العملية إلى أن تكون موجهة نحو الخدمة مع أدوار ومتطلبات محددة.

2. **سحابة المجتمع:** حيث يتم تنفيذ البنية التحتية المادية وإدارتها وتشغيلها من قبل العديد من المنظمات في مجتمع معين من المستهلكين من المنظمات التي لديها أهداف ومتطلبات مشتركة.
 3. **السحابة العامة:** البنية التحتية السحابية مخصصة "للتأجير" من قبل المستخدمين العموميين ، كما هو مفوض من قبل المزود عادةً من أجل الربح أو أي وسيلة أخرى للتعويض للمزود.
 4. **السحابة المختلطة:** مزيج من بنيتين أو أكثر من البنى التحتية السحابية المادية من الفروع المختلفة لنماذج النشر المذكورة أعلاه والتي تكون منفصلة ماديًا ولكنها متصلة عبر وسائل البيانات المتبادلة وإمكانية نقل التطبيقات أو التسلسلات الهرمية للإدارة.
- تميل معظم تطبيقات السحابة الخاصة الأولية في العالم الحقيقي إلى التركيز على منهجية وميزات SaaS أو IaaS ، أو مزيج من هذين النوعين ، نظرًا لأن دور PaaS يقتصر على مجموعة محددة جدًا من المستخدمين ، خاصة في تطوير البرامج حيث يقدمون منصة الحوسبة أو مجموعة الحلول كخدمة ، غالبًا ما تستهلك البنية التحتية السحابية وتدعم التطبيقات السحابية.

لمعالجة الأمثلة المتزايدة بشكل مناسب حيث يتم دمج مجموعات من هذه المفاهيم على المستويين المادي والمنطقي من أجل إنشاء خدمة محددة (مثل نموذج الأرشيف المقترح كخدمة) ، من الممكن اللجوء إلى شكل من أشكال إعادة التصنيف للمعيار النماذج والتعريفات في بيئة خدمة الحوسبة السحابية ، حيث يتم وصف هذه المجموعات ويتم إعطاؤها تسميات بديلة مناسبة اعتمادًا على الخدمة المحددة التي تهدف في النهاية إلى تقديمها.

متى وكيف يتم أرشفة المحتوى

هل يمكن للمحتوى أن يعيش إلى الأبد؟ نعم هناك محتوى حاضر على الدوام، وغالبًا ما يتم وصفه بالمحتوى دائم الخضرة Evergreen Content، وهو ذلك المحتوى الذي يدوم طويلاً والذي لا نحتاج إلى تحديثه، ما يعني أنه دائمًا ما يكون ملائمًا. لكن ماذا عن المحتويات الأخرى؟ هل لها مدة صلاحية؟ في كثير من الحالات، يكون الجواب أيضاً نعم، وهنا يتم طرح عملية الحوكمة وأرشفة المحتوى.

متى يتم أرشفة المحتوى، فهذا يعتمد على العديد من العوامل، مع الأخذ بعين الاعتبار أن المحتوى القديم لا يعني أن دورة حياته قد انتهت تمامًا. فالأرشفة يمكن أن تكون عملية تحقق فوائد جمة لفريقك. إنها جانب أساسي من جوانب إدارة المحتوى. عندما تتمكن من إدارة الأرشيف الخاص بك، يمكن أن يوفر ذلك رؤى مهمة وفرص إعادة تعيين الغرض للمحتوى المستقبلي.

لمعرفة متى يجب أرشفة المحتوى أو تحديثه. ابدأ بتدقيق المحتوى. وللقيام بذلك ابحث عن مقاييس حول مصدر الإحالة: هل كان أداء المحتوى جيدًا بسبب الترتيب العضوي العالي (نتائج البحث الطبيعية غير المدفوعة Organic Search)، أو بسبب زيادة النشر الوسائط الاجتماعية، أو مصادر أخرى؟ ما المدة التي يقضيها الزائر العادي في الصفحة؟

لفهم المحتوى الذي يجب أرشفته، ستحتاج إلى تقييم جميع أصولك الحالية. يمكن أن يكون تدقيق المحتوى هذا مهمة كبيرة، اعتمادًا على عدد المرات التي تنشر فيها المحتوى. إنها خطوة ضرورية لاتخاذ قرارات بشأن مستقبل المحتوى. وهنا يمكنك تصنيف المحتوى إلى ثلاث مجموعات:

1. المحتوى الذي لا يزال وثيق الصلة ودائم الخضرة.
2. المحتوى الذي يحتاج إلى بعض التحديث، ليكون ذا صلة.

3. محتوى منتهي الصلاحية لم يعد مفيدًا لجمهورك.

كل من هذه المجموعات لها طريقة خاصة في التعامل معها بناءً على حالة المجموعة. فبمجرد الانتهاء من تدقيق المحتوى، سوف يأتي وقت التنفيذ. بالنسبة إلى الموضوعات الموجودة في الحزمة منتهية الصلاحية، لا تحذف عنوان URL. ، والسبب في عدم فعل ذلك، هو أن الروابط الواردة ربما لا تزال توجّهك إلى الصفحة. بحيث يكون لديك خيارين:

- استخدم إعادة التوجيه 301، وهي إعادة توجيه دائمة. غالباً ما يتم استخدام 301 Redirect، كجزء من إعادة تشغيل موقع الويب. فإذا قمت بحذف المحتوى ، سيكون لديك نسخة مؤرشفة في مكتبة المحتوى الخاصة بك للرجوع إليها.
- أعد كتابة المنشور بالكامل: افعل ذلك فقط إذا كانت الصفحة الحالية لا تزال تحتل ترتيب عالي في محركات البحث أو تقود حركة المرور. إذا لم يكن كذلك، فيمكنك حذفه.

أين يجب عليك أرشفة المحتوى؟

من الناحية المثالية، يجب أن يستقر أرشيفك في برنامج تسويق المحتوى الخاص بك. إذا لم يكن لديك أرشيف مركزي، أو إذا كان المحتوى السابق الخاص بك يستقر في العديد من الأماكن / الأنظمة المختلفة، فسيتم إعاقة احتمالية العثور على الأشياء أو إعادة استخدام الأشياء بشكل كبير. غالباً ما لا تتحقق قيمة أرشيف المحتوى المركزي حتى تدرك أنك بحاجة إليه.

خمسة أشياء يجب مراعاتها عند أرشفة المحتوى

تقوم فكرة المنزل المنظم حول تحديد ما يجب أن يكون سهل الوصول إليه وما يمكنك وضعه بعيداً عن الأنظار. يجب أن تفعل الشيء نفسه مع محتوى مؤسستك. فعلى الأكد أنت لست بحاجة إلى بث كل جزء من المحتوى وإتاحته لكل موظف على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع.

يؤكد الخبراء في على أن الأرشفة تعمل على تسريع سير العمل، كما تقوم بترتيب مستودعات المحتوى وأرشفة المعلومات القديمة، وتحقق الوصول الي المعلومات بسهولة ويسر. ولكننا نشير هنا إلى خمسة أسئلة يجب أن تطرحها على نفسك قبل التعمق في أرشفة المحتوى.

1. متى يجب أرشفة المحتوى
2. ما هو المحتوى الذي يجب أرشفة
3. كيف أقن عملية الوصول إلى الأرشيف
4. أين يمكنني تخزين المحفوظات
5. لماذا يجب أرشفة المحتوى

فوائد وعيوب مساحات التخزين السحابية

إنّ توسع حجم الأعمال والتطور التقني، فرض على جميع المؤسسات والمنظمات والشركات الارتقاء بأنظمة عملها، ومواكبة التطور بما يحقق لها الحصول على خدمات توفر عليها كثيراً من الوقت والجهد، ومع تنامي حجم كل شركة أو مؤسسة يتنامى عدد سجلاتها وأوراق عملها، والتي يجب الحفاظ عليها؛ وذلك لأنها ذاكرة الشركة وتاريخها، وتستوجب أيضاً تحقيق السرعة والمرونة وإبقاء السجلات الجديدة في متناول اليد، وإبعاد السجلات القديمة إلى مكان آمن يمكن الوصول إليه في أي وقت بسهولة وسرعة.

أولاً: مميزات الأرشفة الإلكترونية

لعملية الأرشفة الإلكترونية الكثير من المميزات من بينها:

- **الامتثال:** يمكن أن توفر عملية الأرشفة سجلات أكثر شمول وفي ذات الوقت استرجاع فوري لها، مع ملاحظة أن في كثير من الحالات يجب الاحتفاظ بنسخ ورقية عن تلك الملفات والبيانات المهمة.
- **التقليل من تكلفة التخزين الأساسي:** تمتاز كلفة التخزين في الأرشفة الإلكترونية بأنها قليلة والسبب في ذلك يعود إلى إنها تعتمد على وسيط تخزين منخفض التكلفة عالي السعة، حيث يمكن تخزين أرشف البيانات على محركات أقراص صلبة قليلة التكلفة (HDD)، أو وحدة تخزين ضوئية.
- **سهولة البحث عن المعلومات:** إذ يوفر نظام الأرشفة الإلكترونية سهولة كبيرة في عمليات البحث عن المعلومات والوصول إليها بشكل أسرع، كما ويضمن المحافظة على ما تحويه تلك البيانات والملفات من معلومات من محاولات التغيير.
- **منح مساحة أكبر للمكتب أو الشركة:** إذ يؤدي إزالة المستندات والملفات الورقية إلى توفير مساحة أكبر في حالة رغبة المكتب أو الشركة تعيين موظفين جدد أو إقامة ركن لاستراحة الموظفين.

ثانياً: عيوب الأرشفة الإلكترونية

مع ما يوحيه نظام الأرشفة الإلكترونية من مزايا إلا أنه يحتوي على العديد من سلبيات الأرشفة الإلكترونية، منها:

- **السلبية الأولى:** ما يتعلق بالتكلفة المادية لعمليات الأرشفة الإلكترونية، خاصة إذا ما كان هنالك كميات هائلة من البيانات التي تحتاج إلى المسح الضوئي من أجل تحويلها إلى تنسيق رقمي، إذ أن الأجهزة اللازمة للقيام بهذه المهمة ليست رخيصة الثمن، خاصة عندما ترغب الدائرة أو الشركة القيام بهذا الأمر داخل مقرها.
- **السلبية الثانية:** فضلاً عن التكلفة المادية فإن العيب الكبير الذي يشوب الأنظمة الإلكترونية هو العمر الافتراضي القصير نسبياً لكل من هذه البرامج والأجهزة، حيث تتطلب هذه الأجهزة استبدالها في مدة لا تزيد عن 18 شهراً، كما وتتغير البرامج المستخدمة كل 2 إلى 3 سنوات.
- **السلبية الثالثة:** ما يتعلق بنظام الأمن والحماية الواجب توفره لها، وما قد تتعرض له من مخاطر الاختراقات والتي قد تنتهي بوقوع المعلومات السرية أو الهامة في الأيدي الخطأ.

الخاتمة

التخزين السحابي عبارة عن تقنية يتم تطويرها من الحوسبة السحابية للجيل القادم والتي تؤكد على السرعة والدقة وسهولة الوصول إلى المعلومات أو ما يُعرف بالانتشار في كل مكان. أكبر المشاكل في التخزين السحابي هي أن أمن وخصوصية المستخدمين غير مضمونة. هذا لأن قانون ITE (المعلومات والمعاملات الإلكترونية) في الأردن نفسها لم ينظم بوضوح الحماية الأمنية للملفات الشخصية المخزنة في التخزين السحابي. هذه عقبة أمام التخزين السحابي لتكون قادرة على الاستمرار في النمو مثل الإنترنت الذي أصبح ضرورياً في حياة الإنسان.

المصادر والمراجع:

مها دحام، (٢٠٢١)، تعريف الأرشفة الإلكترونية، مقالة منشورة على مدونة سطور، متوفرة على الرابط الإلكتروني التالي: <https://sotor.com>، تمت الزيارة بتاريخ: ٠٧-١١-٢٠٢٢، الساعة: ١٠:٠٠ صباحاً.

مقالة من مدونة النجاح (٢٠٢٢)، الأرشفة الإلكترونية: فوائدها وعيوبها وأفضل برامجها، متوفرة على الرابط الإلكتروني التالي: <https://www.annajah.net>، تمت الزيارة بتاريخ: ١٠-١١-٢٠٢٢، الساعة: ١٢:١١ مساءً.

روان الحديد، (٢٠٢١)، ما هي الارشفة الالكترونية، مقالة منشورة على مدونة المرجع، متوفرة على الرابط الإلكتروني التالي: <https://almrj3.com/what-is-electronic-archiving>، تمت الزيارة بتاريخ: ١١-١١-٢٠٢٢، الساعة: ٠٦:٤٤ مساءً.

Kusumawardhani, D., & Masyithah, D. C. (2018). Security and Privacy Cloud Storage as a Personal Digital Archive Storage Media. *Record and Library Journal*, 4(2), 167-173.

Kibe, L. (2019). Impact of Cloud-Based Services on Records Management in Public Organisations in Kenya.

Stancic, H., Rajh, A., & Milosevic, Y. (2013). Archiving-as-a-service. Influence of cloud computing on the archival theory and practice. *The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*. UNESCO, 108-125.

Gunawardhana, L. P. D. (2018). Cloud-based Archival Storage Technology: Importance from End User-view.

Yao, Y. (2017, February). The Application of Cloud Computing in the Management of Digital Archives in Colleges and Universities. In 2016 7th International Conference on Education, Management, Computer and Medicine (EMCM 2016). Atlantis Press.

Abstract:

The increasing use of Internet technology has given rise to new challenges in the protection of privacy and personal data, particularly with the increasing practice of collecting, using and distributing personal data. Delayed tools and regulations are one of the drivers of poor privacy and personal data protection, especially in the use of cloud storage technology. Purpose: This article aims to learn about the security of managing archive storage in the cloud. Method: The method used in this paper is a literature review. Results: The result indicates that cloud storage has created new legal problems, which is how to protect personal data of cloud storage users from various types of disclosure and distribution by cloud storage service providers to third parties.