نموذج الإجابة: مقياس إدارة تكنولوجيا المعلومات

التمرين	الاجابة	العلامة
أولا	**1.نظام المعلومات:** * **تعريف نظام المعلومات:** **تعريف:(2020) Laudon & Laudon** نظم المعلومات هي مجموعة من المكونات المترابطة التي تجمع البيانات، وتعالجها، وتخزنها، وتوزع المعلومات لدعم عمليات اتخاذ القرار والتحكم والتنسيق والتخطيط داخل المؤسسة. ***المراحل الثلاثة لتصميم نظام المعلومات:** ..... **تحديد الأهداف والمتطلبات:** **الهدف:** فهم ما تحتاجه مؤسسة D.DIMA من النظام.تحليل الأنشطة والعمليات الحالية،تحديد المشاكل التي يجب حلّها.تحديد المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرار. **مثال:** محاولة توفير بيانات دقيقة ومنتظمة حول الإنتاج، الموارد البشرية، والتكاليف التشغيلية. **تحليل النظام الحالي:** **الهدف:** دراسة النظام القائم لفهم نقاط القوة والضعف.تحديد تدفقات المعلومات،تحديد المسؤوليات والمستخدمين الحاليين.اكتشاف أسباب التأخير أو الأخطاء في النظام الحالي. **مثال:** ضعف التنسيق بين المستخدمين ونظام المعلومات، غياب التدريب الكافي على استخدام النظام. **تصميم النظام المفهومي:** **الهدف:** وضع تصور عام للنظام الجديد دون تفاصيل تقنية،.تحديد المكونات الرئيسية الأشخاص – الأجهزة – البرامج – البيانات ،رسم خرائط تدفق البيانات ، تحديد أنواع المعلومات والتقارير المطلوبة. **مثال:** إنشاء نموذج يوضح كيفية ادخال البيانات وتتحول إلى تقارير. تم تصميم النظام المفهومي على النحو التالي: • **المدخلات:** بيانات الإنتاج، بيانات الموارد البشرية، بيانات التكاليف التشغيلية. • **المعالجة:** تنظيم البيانات، تصنيفها، تحليلها، وربطها بمؤشرات الأداء. • **المخرجات:**تقارير دورية، مؤشرات دعم القرار، معلومات تساعد الإدارة على التخطيط والرقابة. • **المستخدمون:**الإدارة العليا، مسؤولو الإنتاج، مسؤولو الموارد البشرية. **2.مراقبة نظام المعلومات ومؤشرات الأداء:** ***أنواع مراقبة الأداء:** ..... **المراقبة التشغيلية:**متابعة أداء النظام اليومي، مثل:سرعة معالجة البيانات –مدى توفر النظام **المراقبة الأمنية:**اكتشاف الهجمات السيبرانية –متابعة سجلات الدخول والخروج –مراقبة محاولات الاختراق **المراقبة الاستراتيجية:**مدى تحقيق النظام لأهداف المؤسسة –دعم اتخاذ القرار –مدى مساهمة النظام في رفع الأداء	01ن 03ن 01ن

ثانيا	*أهم مؤشرات الأداء:..... • زمن الاستجابة(Response Time) • معدل الانقطاع(Downtime Rate) • معدل فقدان البيانات(Data Loss Rate) • معدل اكتشاف التهديدات الأمنية. • نسبة رضا المستخدمين عن النظام.	01ن
	1.أنواع البرمجيات: وتصنَّف البرمجيات بصفة عامة إلى نوعين رئيسيين:..... ✓ برمجيات النظام :(System Software) وتشمل البرامج المسؤولة عن تشغيل الحاسوب والتحكم في مكوناته، وعلى رأسها نظم التشغيل، برامج إدارة الذاكرة، برامج التحكم بالأجهزة، وبرامج الصيانة والدعم التقني. وتكمن أهميتها في توفير بيئة تشغيل مستقرة تمكّن البرمجيات الأخرى من العمل بكفاءة. ✓ برمجيات التطبيقات :(Application Software) وهي البرامج الموجهة لخدمة المستخدم مباشرة، وتسمح بإنجاز مهام محددة مثل معالجة النصوص، إدارة قواعد البيانات، البريد الإلكتروني، أنظمة المعلومات الإدارية، وأنظمة دعم القرار وغيرها من التطبيقات المتخصصة.	01ن
	2.هرم المعرفة: *الفكرة الأساسية:..... إن فعالية نظم المعلومات لا تقاس بقدرتها على تخزين أوتوليد المعلومات، بل بمدى قدرتها على تحويل المعلومات إلى معرفة داعمة للقرار ثم إلى الحكمة التي تحقق قيمة فعلية للمؤسسة.	01ن
	*التحليل الإقتصادي الذي يعكس إدارة نظام المعلومات:..... **الحياة التي فقدناها في العيش:**التركيز المفرط على المؤشرات الرقمية وإهمال الأثر الإنساني والتنظيمي يؤدي إلى نظم معلومات فعالة تقنية ضعيفة استراتيجيا. **الحكمة التي فقدناها في المعرفة:** النظام يوفر نماذج وتحليلات لكن القرار غير رشيد إذا لم يراع المخاطر والأهداف فالحكمة لاتنتج آليا بل عبر تكامل النظام مع الخبرة البشرية. **المعرفة التي فقدناها في المعلومات:**النظام ينتج تقارير لكن دون تحليل أو تفسير ما يؤدي إلى فشل النظام رغم كفاءته التقنية .	02ن
	*خصائص المعلومات:..... **البعد الزمني:** التوقيت–التداول–الحداثة–التواتر–الفترة الزمنية. **بعد المحتوى:**الصدق–الدقة–الثبات–الواقعية–الشمولية–الملائمة. **البعد الشكلي:**الوضوح –الترتيب–المرونة.	01ن

ثالثا	*الفرق بين البيانات –المعلومات –المعرفة:.....	01ن

المعيار	البيانات	المعلومات	المعرفة
المصدر	مصادر متعددة (تاريخية– ميدانية..)	البيانات المخزنة	مزيج البيانات والمعلومات يضاف إليها المهارات والخبرات (عقل الانسان)
الموقع	مدخلات	مخرجات	مخرجات
الدور	تحليل اليقين	تذنية عدم اليقين	الفهم والاستجابة

3.تحديد مفهوم المصطلحات:

هرم المعرفة: يمثل هرم DIKW العلاقات بين البيانات، المعلومات والمعرفة والحكمة. كل مستوى هو خطوة نحو مستوى أعلى؛ تأتي البيانات أولاً، ثم المعلومات، ثم المعرفة، وأخيراً تأتي الحكمة. تجيب كل خطوة على أسئلة مختلفة حول البيانات الأولية وتضيف قيمة إليها. 0.25

حصان طروادة: هو برنامج معلوماتي مخبأ في برنامج آخر يقوم بعمليات خبيثة دون علم المستخدم، والقيام بالتحكم في الجهاز، هو يعمل على سرقة كلمة المرور والمعلومات الحساسة. 0.25

تكنولوجيا المعلومات من المنظور الجزئي: يشير إلى البعد التكنولوجي لنظام المعلومات ويعتبر تكنولوجيا المعلومات مجرد نظام فرعي ضمن نظام المعلومات فهو يرى فيها موردا أساسيا من موارد نظام المعلومات ومكونا مهما من مكونات التكنولوجيا ، وبالتالي تعتبر تكنولوجيا المعلومات حزمة من الأدوات التي تساعد في معالجة وتجهيز الأفراد بالمعلومات. 0.5ن

1.المعرفة الإجرائية هي المعرفة العملية التي تتعلق بمعرفة كيفية عمل الأشياء....نعم 0.5ن

2.البرمجة هي مجموع البرمجيات المعتمدة في إدارة نظام المعلومات....لا. البرمجة (Programming) بوصفها عملية تصميم الشفرات والتعليمات اللازمة لحل مشكلة معينة أو إنجاز مهمة محددة، وبين البرمجيات (Software) التي تشير إلى البرامج المكتملة والمعدة مسبقاً، والتي تُستخدم لتشغيل مكوّنات العتاد (Hardware) وتمكينه من أداء وظائفه 01ن

3 .حسب البنية الهيكلية نجد شبكات الاتصال الواسعة **WAN** ....لا حسب النطاق الجغرافي 01ن

4. تمثل قواعد البيانات الذاكرة المركزية لنظام المعلومات...نعم 01ن

5.تمثل مراقبة نظم المعلومات آلية وقائية واستراتيجية في آن واحد....نعم 0.5ن