اختبار نهاية الوحدة الثامنة

الذكاء الاصطناعي التوليدي في عالم المال والأعمال

السؤال الأول:

أوضح المقصود بالمفاهيم والمصطلحات الآتية:

الذكاء الاصطناعي التوليدي، المستشار الآلي، خصوصية البيانات.

الذكاء الاصطناعي التوليدي: فرع من فروع التعلم الآلي يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية المتعددة الطبقات المحاكاة طريقة عمل الدماغ البشري في معالجة المعلومات.

المستشار الآلي: نظام ذكي يستخدم الخوارزميات والذكاء الاصطناعي لتقديم خدمات الاستشارة المالية وإدارة المحافظ الاستثمارية بتكلفة أقل ومن دون تدخل بشري.

خصوصية البيانات: حماية المعلومات الشخصية والبيانات المالية الحساسة من الوصول غير المصرحبه وضمان استخدامها بصورة قانونية وآمنة.

السؤال الثاني:

كيف تعمل الحكومات والجهات التنظيمية على ضمان الاستخدام الأخلاقي العادل للذكاء الاصطناعي في النظام المالي؟

- سن القوانين واللوائح الضامنة للعدالة والشفافية.
- الإشراف والمراقبة للتحقق من التزام المؤسسات بالتشريعات.
- التوعية والتعليم لنشر ثقافة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المجتمع.
- التعاون الدولي لتوحيد المعايير في مواجهة التحديات.

السؤال الثالث:

أوضح آلية عمل الخصوصية التفاضلية.

- إضافة ضوضاء رياضية مدروسة، إذ تعدل البيانات أو النتائج بقيم صغيرة لا تغير من طبيعة الصورة الكلية.
- إخفاء الإسهامات الفردية، إذ لا يمكن تمييز بيانات فرد واحد من بين أفراد المجموعة.
- الحفاظ على دقة النتائج العامة، فلا تتأثر التحليلات والإحصاءات بصورة كبيرة.
- الاهتمام بالخصوصية وتدعيمها بأساليب حماية مثبتة رياضيا من محاولات الاختراق أو التعقب.

السؤال الرابع:

أضع إشارة (✓) بجانب العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) بجانب العبارة غير الصحيحة في ما يأتي:

1- (✓) التشفير المتجانس يتيح إجراء عمليات حسابية على البيانات المشفرة من دون حاجة إلى فك تشفيرها.

2- (✗) يتيح التعلم الفيدرالي تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي، ونقل البيانات الحساسة إلى خادم مركزي.

3- (✓) قد يؤدي الاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى الاستغناء عن بعض الوظائف التقليدية في النظام المالي.

السؤال الخامس:

أملأ الفراغ بما هو مناسب في كل عبارة من العبارات الآتية:

1- يُعرف المستشار المالي الذكي نظام ذكي يستخدم الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحليل وضع العملاء المالي، وتقديم نصائح استثمارية مخصصة.

2- تعرف هندسة الأوامر بأنها فن صياغة الأسئلة أو التوجيهات بطريقة ذكية للحصول على أفضل النتائج من أنظمة الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك تقديم نصائح مالية دقيقة وشخصية.

3- من أساليب الاحتيال الإلكتروني، وصول رسالة "عزيزي العميل، حسابك سيتم تعليقه خلال 24 ساعة. اضغط هنا لتحديث بياناتك". نوع هذا الاحتيال هو الرسائل الوهمية التي ينتحل مرسلوها صفة البنوك..

السؤال السادس:

أختار رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1. إحدى الآتية تعد مثالاً مباشرًا على تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي في القطاع المالي:

أ) روبوتات المحادثة لخدمة العملاء.

ب) أجهزة الصراف الآلي التقليدية.

ج) أنظمة كشف العملات المزيفة يدويًا.

د) طباعة الشيكات ورقيًا.

أ) تسريب البيانات أثناء تدريب النماذج.

2. من المزايا الرئيسة للمستشار المالي الذكي:

أ) ارتفاع التكلفة الإجمالية كثيرًا.

ب) وجوب حجز موعد مسبق.

ج) التواصل في جميع الأوقات على مدار السنة.

د الانتظار بعض الوقت للرد على الاستفسارات.

3. يطلق على التقنية التي تهدف إلى حماية خصوصية الأفراد داخل قواعد البيانات اسم:

أ) التشفير المتجانس.

ب) التعلم الفيدرالي.

ج) الخصوصية التفاضلية.

د) المحاكاة الاقتصادية.