جـامعة العـربي بن مهيـدي – أم البـواقي-
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسـم علـوم التسييـر

**السنة الجامعية:** 2024 - 2025
**المستـوى:** ثـانية مـاستر
**التخصص:** إدارة مـالية
**المـدة:** سـاعة ونصـف

# الإجابة النموذجية لامتحان الدورة العادية في مقياس التكنـولوجيـا المـاليـة

| | الجـواب الأول | العلامة |
|---|---|---|
| 1 | - خطأ<br>تنشئ تقنية سلسلة الكتل سجلا **غير قابل للتغيير** وتحتفظ به شبكة **لامركزية**، حيث **تسمح** للمستخدمين بالاطلاع على المعطيات ومشاركتها مع أطراف أخرى مما يوفر أمانا وحماية المعطيات، ضف إلى ذلك فهذه التقنية **تمكن من التخلص** من دور الوساطة الذي تمارسه المؤسسات المالية والمصرفية. | 01.25 |
| 2 | - خطأ<br>عملة البتكوين هي أساس العملات **الافتراضية**، تتداول عبر الإنترنت فقط من **دون وجود مادي ملموس لها**، **يمكن استخدامها** كأي عملة أخرى للشراء عبر الإنترنت أو **حتى تحويلها** إلى العملات التقليدية. | 01.25 |
| 3 | - خطأ<br>البرمجيات المصرفية التي تستخدم لاتخاذ القرارات المتعلقة بمنح الائتمان وتحديد المخاطر المرتبطة بها، واكتشاف المعاملات الاحتيالية، تعد من أهم الأمثلة الرئيسة لتطبيقات **الذكاء الاصطناعي (تعلم الآلة)**. | 0.75 |
| 4 | - خطأ<br>إن استخدام تقنية **السجلات الموزعة (البلوكتشين)** يؤدي إلى زيادة سرعة عمليات الدفع الدولية مقارنة بشبكة جمعية الاتصالات المالية العالمية بين **البنوك (SWIFT)** التي تتطلب وقتا أطول وتكلفة أعلى. | 1.00 |
| 5 | - خطأ<br>إن عمليات التجميع في الصناعات المختلفة ونقل الأجسام الكبيرة تعد من المهام التي تساعد **الروبوتات** في تنفيذها. | 0.75 |
| 6 | صحيح | 0.50 |
| | **المجمـــوع** | 05.50 |

| النقاط | الجـواب الثاني | |
|---|---|---|
| 03.00 | 1 | |

| العملات الرقمية | العملات المشفرة |
|---|---|
| **الكشف عن هوية المتعاملين** | |
| - العملات الرقمية تتطلب تحديد المستخدم بمستندات رسمية؛<br>- تحتوي على معلومات شخصية مثل الاسم والعنوان السكني | - لا تتطلب معاملات العملات المشفرة تحديد المستخدم بمستندات رسمية؛<br>- لا تحتوي على معلومات شخصية، إلا أن كل معاملة مسجلة في الارسال والاستقبال يتم تعقبها. |
| **الشفافية** | |
| معاملات العملات الرقمية ليست شفافة من حيث أنه لا يمكن للغير مشاهدة حدوثها. | يمكن لأي مستخدم مشاهدة تداولات العملات المشفرة، حيث تُعرض جميع تدفقات هذه العملات في سجلات عامة. |
| **التلاعب بمعلومات المعاملات** | |
| لها سلطة مركزية تتعامل مع شبهة الاحتيال أو غسيل الأموال بإلغاء المعاملات أو تجميدها بناءً على طلب المتعامل أو السلطات الرقابية. | خاضعة لرقابة مجموع المتعاملين لكل عملة، ومن غير المحتمل أن يوافق المتعاملون على أي تغييرات في السجلات المتسلسلة للمعاملة خروجًا على القانون. |
| **الجوانب القانونية** | |
| معظم الدول لديها إطار قانوني للعملات الرقمية. | غياب الإطار القانوني بالنسبة للعملات المشفرة في الوقت الحالي في معظم البلدان. |
| **الإجماع المنتشر** | |
| وجود جهة مركزية منظمة للعملات الرقمية. | تستند العملة المشفرة إلى إتفاق مجموعة كبيرة من الأشخاص غير متصلين جغرافيًا. |

03.50 — 2

| الفترة | التكنولوجيا المالية 1.0 | التكنولوجيا المالية 2.0 | التكنولوجيا المالية 3.0 | التكنولوجيا المالية 3.5 |
|---|---|---|---|---|
| التاريخ | 1867.1967 | 1967.2008 | من 2008 إلى الآن | |
| | الأسواق العالمية المتقدمة | الأسواق العالمية المتقدمة | الأسواق النامية | • الأسواق الناشئة<br>• الأسواق النامية |
| العناصر الرئيسية | **الكمبيوتر**<br>وضع كابل التلغراف عبر المحيط الأطلسي<br>الآلة الحاسبة المالية<br>أجهزة الصراف الآلي | **الانترنت**<br>غرفة المقاصة الآلية (SWIFT) | • الهواتف الذكية وتطبيقاتها<br>• الشركات الناشئة<br>• مشاركين جدد في سوق الخدمات المالية<br>• الاقراض P2P(نظير إلى نظير)<br>• المنصات | البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، وعملة البيتكوين |
| أصل التحول | الثورة الصناعية | رقمنة العمليات | الأزمة المالية لسنة 2008 | تطوير الابتكارات |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | | 01.50 |

| الكتلة | السلسلة | الشبكة |
|---|---|---|
| هي قائمة المعاملات المسجلة في سجل رقمي كبير خلال فترة زمنية معينة، إن عناصر الكتلة والمتمثلة أساسا في حجمها، الفترة المحددة للمعاملات، وكذلك سبب إنشاء الكتلة، كلها عناصر تختلف من سلسلة كتل إلى أخرى. | عن طريق دالة رياضية تسمى دالة الهاش، يتم ربط الكتل ببعضها البعض أي ربط الكتلة بالكتلة التى تليها، ذلك لأن كل كتلة تحتوي على هاش خاص بها وهاش للكتلة التي قبلها، وهذا ما ينتج عنه ترابط تسلسلي للكتل فيما بينها، ولأن دالة الهاش في الكتلة الجديدة تنشأ من خلال المعطيات الموجودة في الكتلة السابقة، وبهذا المفهوم تعد دالة الهاش بمثابة البصمة الرقمية للمعاملات المسجلة في كل كتلة، وهذا ما يفسر خاصية الأمان والموثوقية العالية في تقنية سلسلة الكتل. | تتشكل الشبكة في تقنية سلسلة الكتل مما يعرف "بالعقد الكاملة"، والتى هي عبارة عن حواسيب مسؤولة عن تنفيد خوارزميات أمن الشبكة كليا، حيث أن كل عقدة تحتوي على تسجيلات كاملة عن كل المعاملات التى تمت خلال سلسلة الكتل، وهذا ما يمنح خاصية الشفافية والتوزيع لتقنية سلسلة الكتل. |

| | | |
|---|---|---|
| المجمـــوع | | 08.00 |

| الجـواب الثالث | النقاط |
|---|---|
| 1 **أنــواع المنصـــات الرقميـــة:** | 04.00 |

| منصات التمويل الجماعي | إقراض النظير للنظير (p2p) | منصات مقارنة القروض |
|---|---|---|
| **- منصات جمع التبرعات (GoFundMe)؛**<br>**- منصات إقراض النظراء (KIVA)؛**<br>**- منصات الاستثمار في الأسهم (WeFunder)؛**<br>**- منصات المكافآت (Kickstarter).** | **Diarong**<br>**Beehive** | **منصة Compareit4eme** |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | **<u>تحديات ابتكارات التكنولوجيا المالية:</u>**<br>◉ محدوديّة معرفة بعض الأفراد بالخدمات التي تقدّمها التقنيات المالية الحديثة؛<br>◉ ضعف بيئة الأعمال؛<br>◉ ضعف خدمة الشبكات في بعض المناطق؛<br>◉ افتقار مستخدمي الخدمات المالية لمنتجات الخدمات الجديدة التي تقدّمها التقنيات المالية الحديثة؛<br>◉ افتقار معاملات البنوك إلى الابتكار ؛<br>◉ افتقار عدد من الدول للقواعد التنظيمية للتقنيات المالية الحديثة مثل: المدفوعات الرقمية والخدمات المصرفية المفتوحة، وتطبيقات البلوكتشين أو السجلات اللامركزية؛<br>◉ البنية التشريعية بحاجة لمزيد من التطوير لتفعيل الحلول والمنتجات التي تخدم الابتكارات المالية؛<br>◉ مخاطر الهجمات الإلكترونية هي محاولة خبيثة ومتعمدة من قِبل شخص أو مؤسسة لاختراق نظام المعلومات الخاص بشخص أو مؤسسة أخرى، بغرض الانتفاع من تعطيل شبكة الضحية. | **01.50** |
| 3 | **<u>المحاور الأساسية لبناء منظومة عمل تدعم نمو صناعة التقنيات المالية الحديثة:</u>**<br>◉ ثقافة ريادة الأعمال والابتكار ؛<br>◉ البرامج الحكومية؛<br>◉ البنية التحتية والإطار التنظيمي؛<br>◉ بيئة الأعمال والتمويل. | **01.00** |
| | **المجمـــوع** | **06.50** |