

المادة: انترنت الأشياء 1-1
الصف: ثاني ثانوي - مسار
علوم الحاسب والهندسة
الزمن: ساعة



الإدارة العامة للتعليم
منطقة الرياض
مدارس
العام الدراسي 1444 هـ
الفصل الدراسي الثاني

الاختبار النهائي لمادة انترنت الأشياء 1-1 (تحريري) للصف الثاني ثانوي

15

اسم الطالبة:

5

3

السؤال الأول:

(أ) اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:

| | | | | |
|---|--------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1- من التطبيقات لإنترنت الأشياء التي يمكن أن تستشعر أنظمة الكشف عن نوبات قلبية بصورة فورية لتصل للطبيب: | (أ) التطبيب عن بعد | (ب) المنازل الذكية | (ج) النقل الذكي | (د) التعليم |
| 2- المكون المشترك في جميع أجهزة التحكم الخاصة بإنترنت الأشياء: | (أ) مصدر الطاقة | (ب) وحدة المعالجة | (ج) المستشعرات | (د) وحدة الاتصالات |
| 3- من مراحل تطور الانترنت التي تم فيها رقمته التفاعلات البشرية وتحول التطبيقات تدريجيا الى البنية التحتية السحابية: | (أ) مرحلة الاتصال | (ب) مرحلة الاقتصاد الشبكي | (ج) مرحلة التفاعل مع التقنية | (د) مرحلة انترنت الأشياء |
| 4- يعتمد تصنيف الكائنات الذكية (بيانات بسيطة أو معقدة) على: | (أ) نطاق التقرير | (ب) كمية البيانات | (ج) عمليات ارسال البيانات | (د) تحريك الكائن الذكي |
| 5- من انواع الكائنات التي يتم تصميمها لتفاعل مع البيئة المحيطة لها: | (أ) كائنات مادية | (ب) كائنات رقمية | (ج) سلبية | (د) تلامسيه |
| 6- نوع من أنواع المستشعرات يقوم باكتشاف أي اشعاع في البيئة المحيطة، تسمى: | (أ) صوتي | (ب) اشعاعي | (ج) حراري | (د) كيميائي |

2

(ب) أكملی الفراغات بالمصطلح العلمي المناسب في كل مما يلي:

| | |
|---|-------|
| هي شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها بالإضافة إلى جمع وتبادل البيانات | |
| هو كائن مادي يتصل بشبكة ويصبح معروفا في تلك الشبكة، يمكن لذلك الجهاز جمع البيانات ونقلها وكذلك التواصل مع أجهزة ومنصات انترنت الأشياء الأخرى | |
| هو التأخر في معالجة البيانات عبر الشبكة، أو التأخر الزمني ما بين اجراءات المستخدم ووقت الاستجابة | |
| هي خدمة توجيه البيانات والتي تختص بإرسال واستقبال البيانات من وإلى الخدمات الأخرى قد تكون هذه النقطة مجرد برنامج أو جهاز حاسوبي متخصص | |

المادة: انترنت الأشياء 1-1
الصف: ثاني ثانوي - مسار
علوم الحاسب والهندسة
الزمن: ساعة



الإدارة العامة للتعليم
منطقة الرياض
مدارس
العام الدراسي 1444 هـ
الفصل الدراسي الثاني

الاختبار النهائي لمادة انترنت الأشياء 1-1 (تحريري) للصف الثاني ثانوي

15

اسم الطالبة:

السؤال الثاني:

10

5

(أ) ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

| | |
|----|--|
| 1 | يتكون انترنت الأشياء من شبكة الأجهزة المترابطة التي تتواصل ببعضها |
| 2 | تعمل الكائنات الذكية بصورة مستقلة دون تدخل بشري |
| 3 | يطلق على البنية التحتية المحوسبة الأكثر شيوعا اسم بنية الحوسبة السحابية والضبابية والطرفية |
| 4 | يمكن لمستشعرات السرعة الكشف عن وجود أي كائن في البيئة المحيطة |
| 5 | يتضمن انترنت الأشياء الاجهزة غير المتصلة بالانترنت |
| 6 | ستستهلك الكائنات الذكية المزيد من الطاقة في المستقبل |
| 7 | تتماثل العلاقة بين وحدة المعالجة والمشغل مع العلاقة بين حواس الإنسان والدماغ |
| 8 | تطورت شبكة الانترنت في البداية من مشروع ARPAnet |
| 9 | يمكن برمجة جهاز تحكم الأردينو الدقيق بواسطة لغة ++C فقط |
| 10 | تعد خصوصيات بيانات إنترنت الأشياء مصدر قلق كبير للحكومات والمنظمات |

(ب) عددي المكونات الرئيسية للكائن الذكي؟

2

1-.....-2

3-.....-4

(ج) عددي أربع من تحديات انترنت الأشياء الشائعة؟

2

1-.....-2

3-.....-4

(د) اذكري اثنين من الاتجاهات التقنية في الكائنات الذكية؟

1

1-.....-2

السؤال الأول:

5

هنياتي لك بالتوفيق 😊

الاختبار النهائي لمادة انترنت الأشياء 1-1 (تحريري) للصف الثاني ثانوي

اسم الطالبية:

أ) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

| | | | | |
|--|--------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1- من التطبيقات لإنترنت الأشياء التي يمكن أن تستشعر أنظمة الكشف عن نوبات قلبية بصورة فورية لتصل للطبيب | (ب) التطبيق عن بعد | (ب) المنازل الذكية | (ج) النقل الذكي | (د) التعليم |
| 2- المكون المشترك في جميع أجهزة التحكم بإنترنت الأشياء: | (أ) مصدر الطاقة | (ب) وحدة المعالجة | (ج) المستشعرات | (د) وحدة الاتصالات |
| 3- من مراحل تطور الانترنت التي تم فيها رقمته التفاعلات البشرية وتحول التطبيقات تدريجيا الى البنية التحتية السحابية | (أ) مرحلة الاتصال | (ب) مرحلة الاقتصاد الشبكي | (ج) مرحلة التفاعل مع التقنية | (د) مرحلة انترنت الأشياء |
| 4- يعتمد تصنيف الكائنات الذكية (بيانات بسيطة أو معقدة) على | (أ) نطاق التقرير | (ب) كمية البيانات | (ج) عمليات ارسال البيانات | (د) تحريك الكائن الذكي |
| 5- من انواع الكائنات التي يتم تصميمها لتتفاعل مع البيئة المحيطة لها | (ب) كائنات مادية | (ب) كائنات رقمية | (ج) سلبية | (د) تلامسيه |
| 6- نوع من أنواع المستشعرات يقوم باكتشاف أي اشعاع في البيئة المحيطة، تسمى: | (أ) صوتي | (ب) اشعاعي | (ج) حراري | (د) كيميائي |

ب) أكمل الفراغات بالمصطلح العلمي المناسب في كل مما يلي:

| | |
|---------------------|--|
| انترنت الأشياء | هي شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها بالإضافة إلى جمع وتبادل البيانات |
| جهاز انترنت الأشياء | هو كائن مادي يتصل بشبكة ويصبح معروفا في تلك الشبكة، يمكن لذلك الجهاز جمع البيانات ونقلها وكذلك التواصل مع أجهزة ومنصات انترنت الأشياء الأخرى |
| التأخير الزمني | هو التأخر في معالجة البيانات عبر الشبكة، أو التأخر الزمني ما بين اجراءات المستخدم ووقت الاستجابة |
| نقطة النهاية | هي خدمة توجيه البيانات والتي تختص بإرسال واستقبال البيانات من وإلى الخدمات الأخرى قد تكون هذه النقطة مجرد برنامج أو جهاز حاسوبي متخصص |

السؤال الثاني:



15

الاختبار النهائي لمادة انترنت الأشياء 1-1 (تحريري) للصف الثاني ثانوي

اسم الطالبة:

5

(أ) ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

| | | |
|---|--|----|
| ✓ | يتكون انترنت الأشياء من شبكة الأجهزة المترابطة التي تتواصل ببعضها | 1 |
| x | تعمل الكائنات الذكية بصورة مستقلة دون تدخل بشري | 2 |
| ✓ | يطلق على البنية التحتية المحوسبة الأكثر شيوعا اسم بنية الحوسبة السحابية والضبابية والطرفية | 3 |
| x | يمكن لمستشعرات السرعة الكشف عن وجود أي كائن في البيئة المحيطة | 4 |
| x | يتضمن انترنت الأشياء الاجهزة غير المتصلة بالانترنت | 5 |
| x | ستستهلك الكائنات الذكية المزيد من الطاقة في المستقبل | 6 |
| x | تتماثل العلاقة بين وحدة المعالجة والمشغل مع العلاقة بين حواس الإنسان والدماغ | 7 |
| ✓ | تطورت شبكة الانترنت في البداية من مشروع ARPAnet | 8 |
| x | يمكن برمجة جهاز تحكم الأردينو الدقيق بواسطة لغة C++ فقط | 9 |
| ✓ | تعد خصوصيات بيانات إنترنت الأشياء مصدر قلق كبير للحكومات والمنظمات | 10 |

2

(ب) عددي المكونات الرئيسية للكائن الذكي؟

وحدة المعالجة - المستشعرات والمشغلات - وحدة الاتصالات - مصدر الطاقة

2

(ج) عددي أربع من تحديات انترنت الأشياء الشائعة؟

قابلية التوسع - الأمن والحماية - الخصوصية - تحليلات البيانات والبيانات الضخمة - التوافقية

1

(د) اذكري اثنتين من الاتجاهات التقنية في الكائنات الذكية؟

الحجم في تناقص - خفض استهلاك الطاقة - رفع قدرة المعالجة -
قدرة الاتصال في تحسن - زيادة توحيد الاتصالات