

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 لتتفاعل مع البيئة المحيطة لها:

(أ) كائنات مادية (ب) كائنات رقمية (ج) سلبية (د) تلامسية

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

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	ستسهلك 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) اذكرى اثنين من الاتجاهات التقنية في الكائنات الذكية؟

1

1-.....-2.....

السؤال الأول:

5

15

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

اسم الطالبة:

(أ) اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1- من التطبيقات لإنترنت الأشياء التي يمكن أن تستشعر أنظمة الكشف عن نوبات قلبية بصورة فورية لتصل للطبيب	(ب) <u>التطبيب عن بعد</u>	(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) <u>مرحلة التفاعل مع التقنية</u>	(د) مرحلة انترنت الأشياء
4- يعتمد تصنيف الكائنات الذكية (بيانات بسيطة أو معقدة) على	(أ) نطاق التقرير	(ب) <u>كمية البيانات</u>	(ج) عمليات ارسال البيانات	(د) تحريك الكائن الذكي
5- من انواع الكائنات التي يتم تصميمها لتتفاعل مع البيئة المحيطة لها	(ب) كائنات مادية	(ب) <u>كائنات رقمية</u>	(ج) سلبية	(د) تلامسية
6- نوع من أنواع المستشعرات يقوم باكتشاف أي اشعاع في البيئة المحيطة، تسمى:	(أ) صوتي	(ب) <u>اشعاعي</u>	(ج) حراري	(د) كيميائي

(ب) أكملی الفراغات بالمصطلح العلمی المناسب فی 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:



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

15

اسم الطالبة:

5

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

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

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) اذكرين اثنتين من الاتجاهات التقنية في الكائنات الذكية؟

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