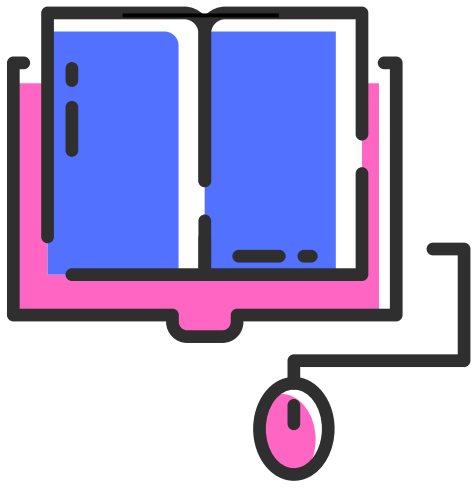
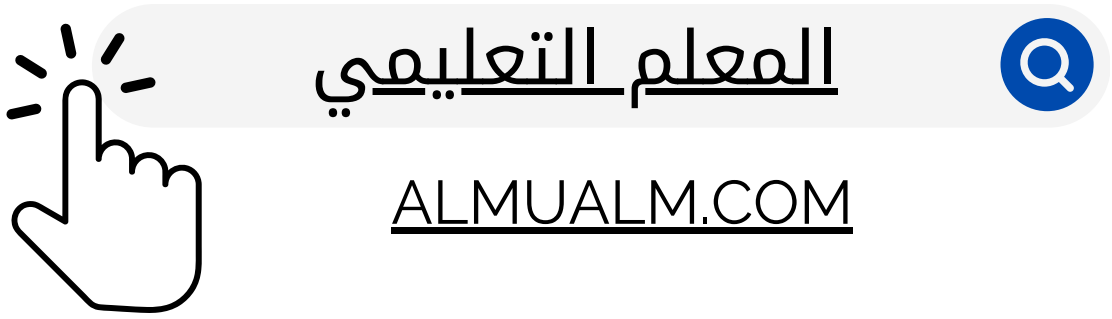
تم تحميل ورفع المادة على منصة



المعلم التعليمي

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل



اختبار تحريري (الفترة الأولى) للصف (الثاني ثانوي – مسار حاسب والهندسة)

اسم الطالبة:.....

10

السؤال الأول:

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

1	يمكن لشبكات مستشعرات الجسم أن تكون أنظمة انترنت أشياء مستقلة	
2	يعد موجه زيجبي مسؤولاً عن خصائص الإصلاح الذاتي للشبكات المتداخلة	
3	لايعتبر التشعب بروتوكولا قائماً على الشبكة	
4	يتم تشفير البيانات الشخصية التي يتم انشاؤها بواسطة أي كائن ذكي بشكل تلقائي	
5	C++ هي لغة برمجة كائنية	
6	تواكب التشريعات والقوانين القضايا المتعلقة بتطبيقات الحماية الذكية لانترنت الأشياء	

السؤال الثاني :

أكملي الفراغات التالية:

1- من الأمثلة على تطبيقات الرعاية الصحية الذكية ..... و .....و.....
2- تعتبر تقنية ..... و ..... من الأمثلة على تقنيات الاتصال قريبة المدى
3- تتميز شبكات البلوتوث الشخصية اللاسلكية بحدوث ما يطلق عليه اسم الأحداث ويعتبر .....و ..... الحدثين الرئيسين في تلك الشبكات

ب) يمكنك في C++ استخدام ثلاثة أنواع من التكرارت وهي :

1) .....
2) .....
3) .....

ج) حددي الأنواع الأساسية للبيانات في البرمجة بلغة C++

1) .....
2) .....
3) .....
4) .....

أمنياتي لك بالتوفيق 😊

معلمة المادة : أ.ساره النوفل

اختبار مادة انترنت الأشياء 1-2
ثاني ثانوي مسار الهندسة والحاسب

الاسم : ..... رقم الشعبة : ( )

السؤال الأول: 5

1	شبكة مستشعرات الجسم (BSN) هي شبكة مستشعرات سلكية تستخدم لمراقبة جسم الإنسان.	
2	تقنية اكتشاف الضوء والمدى (LIDAR) هي تقنية لقياس المسافات عن طريق توجيه الليزر إلى عنصر أو سطح وقياس الوقت اللازم لانعكاس الضوء إلى المرسل .	
3	مستشعر الأشعة تحت الحمراء الحرارية هو مستشعر يلتقط الصور في ظروف مختلفة بما في ذلك الطقس المشمس والغائم .	
4	تشكل الكائنات الذكية (أجهزة إنترنت الأشياء) المخترقة خطراً على مستخدميها .	
5	يتم تطبيق قوانين الأمان الإلكتروني بنفس الطريقة في كل الدول.	
6	يعد إنترنت أشياء الرعاية الصحية امتداداً لإنترنت الأشياء .	
7	تتصل كافة الأجهزة الطبية القابلة للارتداء بصورة شبة مستمرة بشبكة الإنترنت.	
8	يمكن لأنظمة القفل الذكية استخدام البيانات الحيوية (البيولوجية) للتعرف على المستخدمين .	
9	يتمثل دور طبقة الاتصال (الطبقة الثانية) في نقل البيانات بطريقة موثوقة وفي الوقت المناسب .	
10	الشبكات المعرفة بالبرمجيات (Software- Defined Network -SDN) هي إحدى هيكليات الشبكات .	

اقلب الورقة

السؤال الثاني: 2

(أ) – اذكر اثنين من أنواع المستشعرات المستخدمة في المركبات الجوية بدون طيار ، مع شرح مختصر لكل نوع .

.....
.....
.....

(ب) – أذكر اثنين من أسس الأمان في إنترنت الأشياء.

.....
.....
.....
.....

(ج) ما المقصود بمصطلح :

- إنترنت أشياء الرعاية الصحية- (IOHT) . 1

.....
.....
.....
.....
.....

- آلة إلى آلة (Machine To Machine – M2M) 1

.....
.....
.....
.....

السؤال الثالث - اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- الطبقة التي تشكل مجال الاتصال بين أجهزة إنترنت الأشياء والنقاط النهائية : 2

أ	طبقة الشبكة Network layer	ب	طبقة الخدمات Services layer	ج	طبقة التطبيقات Application layer	د	تراكم البيانات (التخزين)

2- السماح للمستخدمين أو الخدمات المصرح لها فقط بالوصول إلى الجهاز أو البيانات . :

أ	الثقة	ب	التحقق من الهوية	ج	الحماية	د	الخصوصية

3- يتم استخدام البرامج لتفسير البيانات في الطبقة :

أ	الطبقة الرابعة : تراكم البيانات	ب	الطبقة الخامسة : تجريد البيانات	ج	الطبقة السادسة : التطبيقات	د	السابعة: التعاون والعمليات

4- خدمة تمكن الأجهزة الموجودة على نفس الشبكة المحلية من البحث والاتصال ببعضها تلقائياً باستخدام بروتوكولات الشبكات القياسية :

أ	الخصوصية التفاضلية	ب	التوصيل والتشغيل العالمي	ج	الأسماء المستعارة	د	إخفاء البيانات

مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: إبراهيم بن نويبان السبيعي

العام الدراسي	الفصل الدراسي	الدوري	الصف
1446 هـ	الثالث	الاول	ثاني ثانوي
الشعبة	مسار حاسب و هندسة /		
المادة	إنترنت الأشياء 1-2		
الاختبار	عملي	الزمن	50 دقيقه

10

اسم الطالبة:	.....	رقم الجهاز:	.....

استعيني بالله ثم نفذي المطلوب من المهارات التالية :

طالبتي المبرمجة المبدعة:

من خلال برنامج Tinkercadنفذي نظام "إنذار مستشعر الحركة":

مستشعر PIR في حال اكتشف كائنا في مجال رؤيته سيرسل إشارة للدايود المشع للضوء LED ليومض خمسة ومضات سريعة متتاليه.

المكونات المطلوبة:

- ✓ لوحة أردوينو أونو.
- ✓ دايود مُشع للضوء(LED).
- ✓ مستشعر الحركة(PIR).

بنود تقييم الاختبار العملي:

م	المهارة المطلوب تنفيذها	الدرجة	الدرجة المستحقة
1	فتح موقع Tinkercad و إنشاء مشروع جديد باسمك .		1
2	توصيل الأدوات في محاكي Tinkercad (Arduino Uno - مستشعر الحركة – دايود مشع للضوء)		3
3	كتابة الاكواد البرمجية بلغه C++ (بحيث في وجود كائن في مجال رؤية المستشعر سيضيئ الدايود المشع للضوء 5مرات)		
	تعريف المتغير		1
	تهيئة المنافذ		1
	استخدام أمر if		1
	استخدام أمر for		1
	كتابة أوامر تشغيل الدايود		1
4	تشغيل النظام (بدء المحاكاة).		1
	المجموع		10

مع تمنياتي لكنَّ التوفيق والنجاح 😊

معلمة المادة: راويه الأحمري.

اختبار عملي في الوحدة الرابعة: محاكاة شبكة مستشعرات انترنت الأشياء اللاسلكية

من خلال برنامج cup carbon قومي بأنشاء عقده وانشاء مقطع برمجي بسيط يطبع رسالتين ذاتيتين بالتناوب على العقدة وتشغيل المحاكاة

م	المهارة المطلوب تنفيذها	درجة المهارة	الدرجة
1	فتح برنامج cup carbon	1	
2	اضافه عقدة	3	
3	انشاء المقطع البرمجي بلغه بايثون		
	استدعاء مكتبه time	1	
	تضمين التعليمات البرمجية للعقدة داخل التكرار	2	
	طباعه كلمة hello	1	
	استخدام داله sleep	1	
	طباعه كلمة world	1	
	استخدام داله sleep	1	
4	تشغيل النظام (بدء المحاكاة).	1	
	المجموع	12	

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح والتميز

معلمة المادة: مشاعل المحيني

مثال الدايودات المشعة للضوء الوامضة

```
int counter;
int counter2;
void setup()
{
  pinMode(11, OUTPUT);
}

void loop()
{
  for(counter=0;counter<5;++counter){
    digitalWrite(11,HIGH);
    delay(1000);
    digitalWrite(11,LOW);
    delay(1000);
  }

  for (counter2;counter2<10;++counter2){
    digitalWrite(11,HIGH);
    delay(200);
    digitalWrite(11,LOW);
    delay(200);
  }

}
```