

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحاير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



الاختبار العملي النهائي لمقرر إنترنت الأشياء 1-2 للصف الثاني ثانوي- مسار علوم الحاسب والهندسة الفصل الدراسي الثالث للعام 1445 هـ

اسم الطالبة:

بنود تقييم الاختبار العملي:

م	المهارة المطلوب تنفيذها	نقد/م	الدرجة	الدرجة المستحقة
	طالبي المبرمجة:			
	مستخدمة موقع (Tinkercad) لبرمجة جهاز الازديونو، قومي بإنشاء مشروع إنداز مستشعر للحركة مبسط بحيث يتحقق من وجود كائن في مجال رؤيته، ليرسل إشارة للدايود المشع ليومض خمسة ومضات سريعة متتابعة مستخدمة لغة ++C في برمجته، وذلك بتنفيذ البنود التالية:			
1	افتحي محاكي دوائر تينكر كاد من موقع https://tinkercad.com لتصميم دائرة الأزديونو، وأنشي مشروعاً جديداً.		2	
2	أضفي جميع المكونات المستخدمة لإنشاء المشروع وقومي بنقلها الى مساحة العمل وهي (لوحة أزديونو أونو R3 – دايود مشع للضوء LED – مستشعر الحركة PIR).		2	
3	وصلي جميع المكونات بلوحة توصيل الدوائر الصغيرة ولوحة الازديونو أونو R3 من خلال: <ul style="list-style-type: none"> توصيل طرف الدايود المشع للضوء LED بالطرف GND، وغيري لون السلك إلى black. توصيل طرف الدايود المشع للضوء LED بالطرف Digital 11، وغيري لون السلك إلى green. توصيل طرف إشارة PIR بالطرف Digital 10، وغيري لون السلك إلى orange. توصيل طرف إشارة PIR بمصدر 5V، وغيري لون السلك إلى red. توصيل طرف إشارة PIR بالطرف GND، وغيري لون السلك إلى black. 		5	
4	قومي بكتابة البرنامج باستخدام اللبئات البرمجية ولغة برمجة ++C.		4	
5	بدء المحاكاة لتشغيل المشروع والتأكد من عمل الدائرة بشكل صحيح.		1	
	ثم انتقلي الآن طالبي المبرمجة إلى:			
	برنامج (CupCarbon) لمحاكاة شبكة مستشعرات لاسلكية، وذلك بإنشاء عقدة إنترنت أشياء مبسطة لطباعة رسائل ذاتيه بالتناوب في طباعة النصين "hello" و "world" مستخدمة لغة python في برمجته، وذلك بتنفيذ البنود التالية:			
6	افتحي محاكي CupCarbon، وأنشي مشروعاً جديداً باسم (final).		2	
7	أنشي عقدة إنترنت أشياء بالضغط على IOTNode من شريط الأدوات.		1	
8	أنشي المقطع البرمجي على العقدة بالضغط على Python من شريط الأدوات، وكتابة التعليمات في المحرر النصي.		4	
9	أضيفي المقطع البرمجي على العقدة بعد تحديدها، وذلك بالضغط على علامة تبويب Device Parameter		2	
10	تشغيل المحاكاة والتأكد من عمل العقدة بشكل صحيح.		1	
11	المحافظة على الهدوء وانتظار المعلمة لتقومك بعد الانتهاء من الاختبار.		1	
25	الدرجة النهائية			

مع تمنياتي لكنّ بالتوفيق والنجاح
معلمة المقرر /



اسم الطالبة / رقم الجهاز:..... المسار/ علوم الحاسب و الهندسة

مستخدمة محاكي Tinkercad قومي بعمل التالي:

برمجة جهاز متحكم دقيق(قفل ذكي) باستخدام لغة ++C قوم بالاتي :

- 1- يقوم بطباعة رسالة على الشاشة تطلب من المستخدم استقبال كلمة مرور من 4 رموز "Set 4 character" "Password:" ثم تخزينها .
- 2- ثم عن طريق مستشعر الحركة عند رصد حركة يضيئ الدايود المشع 5 مرات
- 3- تطبع كلمة "welcome home" على الشاشة
- 4- و من ثم يطلب من المستخدم ادخال الرمز الصحيح للقفل برسالة تظهر على الشاشة "Enter Password"
- 5- عند ادخال الرمز الصحيح تظهر رسالة "Correct Password" – "Unlocking" ثم يتم فتح القفل و الا تظهر الرسالة على الشاشة ان الرمز الذي قام المستخدم بإدخاله خاطئ "Wrong Password"

الدرجة	التقييم	بنود تقييم الاختبار النهائي العملي لمقرر انترنت الأشياء -
1	1	فتح المحاكي و انشاء عمل جديد
2	5	إضافة لوحة الاردوينو و المستشعرات
3	5	توصيل الأجهزة بالشكل الصحيح
4	10	كتابة الأوامر البرمجية بلغة ++C
5	2	ضبط الشاشة
6	1	تنفيذ البرنامج ليعمل بالشكل الصحيح
	25	الدرجة النهائية

بارك الله لك في علمك

انتهت الأسئلة

المعلمة: أماني الأحمد

الاختبار العملي النهائي لمادة (انترنت الأشياء 1-2) الفصل الدراسي الثالث 1445 هـ

اسم الطالبة:

الشعبة:

رقم الجهاز ()

الدرجة المستحقة	الدرجة	
	2	ب استخدام برنامج كاب كربون (CupCarbon) لمحاكاة الشبكات
	2	1. انشي مشروع جديد وقومي ب تسميته IoT Test
	1	2. اجعلي موقع التخزين في سطح المكتب
	10	3. صممي المشروع بحيث يكتشف تسرب المياه والفيضانات والسيول
	3	4. يجب ان يحتوي المشروع على اربع عقد على الاقل
	5	5. اضيفي الأوامر البرمجية المناسبة
	2	6. قومي ب تشغيل محاكاة انترنت الاشياء
	25	المجموع النهائي

مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة حمده الفنيوني



الصف:	ثاني ثانوي	الزمن:	ساعة
المسار:	علوم الحاسب والهندسة	التاريخ:	

اسم الطالب: الدرجة:

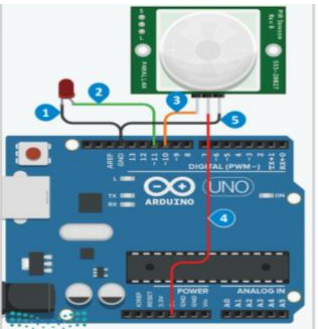
أنشئ في تينكر كاد مشروعاً جديداً لدائرة أردوينو تعمل كنظام إنذار ضد السرقة لأحد المقننات الثمينة داخل متحف، مع الالتزام بما يلي:

- إضافة المكونات اللازمة لهذا النظام إلى مساحة العمل وتوصيلها بطريقة صحيحة.
- برمجة الدائرة بلغة ++C بحيث تتصرف وفقاً للحالات الآتية:
 - عند اكتشاف محاولة تسلل/سرقة: يتم (١) إشعال كشف (لمبة) و (٢) إظهار "Intrusion Detected" على شاشة LCD، وكل كلمة تكتب في سطر.
 - عند عدم اكتشاف تسلل: إظهار الكلمة "OK" في منتصف الشاشة.
- الحرص على ترتيب المكونات بشكل جيد، وتنظيم الأسلاك وتلوينها.
- (اختياري) إضافة جهاز يطلق إنذاراً صوتياً عند اكتشاف محاولة تسلل.

سلم التقدير (خاص بالمعلم)

المهارة	كامل بلا أخطاء	كامل بأخطاء بسيطة، أو تلقى مساعدة قليلة	ناقص أو أخطاؤه كثيرة أو تلقى مساعدة كثيرة	لم ينفذ
عدد النقاط المستحقة				
التصميم	2	-	-	0
	3	2	1	0
	2	-	1	0
	1	-	-	0
	2	1.5	1	0
	1	-	-	0
	2	1.5	1	0
البرمجة	3	2	1	0
	3	2	1	0
	2	1.5	1	0
	3	2	1	0
	2	-	-	0
الفحص	2	-	-	0
	المجموع			

السؤال الأول: من خلال دراستك لإنترنت الأشياء سنقوم بإنشاء انذار مستشعر الحركة .. قومي بتنفيذ المطلوب في الجدول :

	1	فتح موقع تنكر كاد	1
	2	إضافة مكونات المشروع: <ul style="list-style-type: none"> • دايود مشع للضوء LED • لوحة أردوينو أونو 3 Arduino Uno R • مستشعر الحركة PIR 	2
	2	قومي بإيصال الدائرة كما في الشكل : 	3
	3	قومي بكتابة الأمر البرمجي باستخدام اللبنات ليتحقق البرنامج مما إذا كان مستشعر PIR قد اكتشف كائنا في مجال رؤيته وعند اكتشافه شيئاً ما سيرسل إشارة للدايود المشع للضوء ليومض خمس ومضات سريعة	4
	2	قومي بتحويل اللبنات الى لغة ++c	5
	10	المجموع	

السؤال الثاني : من خلال دراستك لبرنامج الكب كاربون قومي بتنفيذ التالي 👍

	2	انشاء مشروع جديد باسمك	1
	2	اضافة 2 عقد متصله	2
	4	برمجة العقدة لتظهر رسالة Hello ملاحظة : استخدام مكتبة time	3
	4	ثم تتوقف لمدة ثانيتين وتطبع كلمة world باستخدام دالة sleep()	4
	2	تشغيل المحاكاة	5
	1	حفظ البرنامج و المحافظة على الهدوء	6
	15	المجموع	