تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play
Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا



وزارة التعليم
Ministry of Education



اوراق عمل

المهارات الرقمية

الصف ثالث متوسط

الفصل الدراسي الثالث

اسم الطالب

الفصل ثالث متوسط ( )

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الأول:

إنشاء المتجر الإلكتروني

المتجر الإلكتروني:

تتمثل أهم فوائد المتجر الإلكتروني في توفير إمكانية التسوق للعملاء في أي وقت ومن أي مكان، ويجب أن يكون المتجر الإلكتروني جذاباً ويمكن التنقل فيه بسهولة.

يشير مفهوم تصميم المتجر الإلكتروني إلى وجود العناوين والإعلانات وترويسة الصفحة الرئيسة وإمكانية البحث وغيرها من العوامل التي تجذب العملاء للدخول إلى المتجر، فيما يلي بعض النصائح لتصميم متجر إلكتروني ناجح عبر الإنترنت:

- **الاسم المناسب:** سهل التذكر والتهجئة ويمثل منتجات المتجر.
- **تقييم المنتجات:** تساهم خاصية تقييم المنتجات في التأكد من جودة المنتج
- **التصميم الجيد:** الوضوح والبساطة في التصميم تساعد العميل على التركيز على المنتجات واتخاذ قرار الشراء.
- **البنية الوظيفية:** سهولة البحث عن المنتجات، وسرعة الحصول على معلومات المنتج، وتوفير المساعدة للعميل عن الحاجة.
- **نتائج البحث في جوجل:** الاستفادة من تحسين محركات البحث، حيث يكون المتجر الإلكتروني في قائمة البحث مرتفعاً لجذب العملاء.

مراحل إنشاء المتجر الإلكتروني:

١. **التخطيط:** تحديد الهدف من المتجر، واختيار منصة التجارة الإلكترونية المناسبة، وتحديد المنتجات التي ستعرضها في متجرك الإلكتروني وإنشاء بيان مصور (Catalogue) شامل للمنتجات وأسعارها وأوصافها وصورها، واختيار اسم المجال المناسب.

٢. **التصميم:** تصميم المخطط العام للصفحة الرئيسة والصفحات الفرعية للمتجر على الورق نموذج أولي (Prototype)، وتحديد النصوص المطلوبة في المساحات المختلفة من المتجر الإلكتروني.

٣. **التنفيذ:** البدء في عملية تصميم الصفحة وتطوير المحتوى باستخدام منصة توفر أدوات متنوعة لإنشاء المتاجر الإلكترونية.

٤. **اختبار الموقع ونشره على الإنترنت:** يتم اختبار الموقع بعناية مع التحقق من أن جميع الروابط الوظائف تعمل بشكل صحيح ليتم في النهاية نشر الموقع الإلكتروني عبر الإنترنت.

اسم المجال (Domain):

لكل موقع إلكتروني عنوان (IP) خاص يتكون من مجموعة من الأرقام "مثل 91.195.89.235"، ونظراً لصعوبة تذكر عناوين (IP) نستخدم **نظام اسم المجال (DNS)** والذي يتيح للمستخدم كتابة عناوين المواقع بشكل قريب من لغة الإنسان "اسم المجال" ويتولى النظام الربط بين أسماء المجال وعناوين (IP).

يساعد الاختيار الجيد لاسم المجال في جذب المزيد من الزائرين والعملاء، ويجب التأكد من أن الاسم يتوافق مع الخطط المستقبلية للأعمال واختيار اسم يسهل تذكره والتحقق من عدم استخدام الاسم من قبل الآخرين.



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

ووردبريس المحلي (Local WordPress):

تستخدم لتطوير واختبار أنظمة ووردبريس على حاسبك المحلي، وتحتوي على مكتبة واسعة من المكونات الإضافية (Plugins) والسمات (Themes) والتي يمكن استخدامها لتخصيص وتحسين الوظائف والتصميم داخل موقعك.

أداة ووكومرس (WooCommerce):

مكون إضافي في ووردبريس المحلي، تتيح لك إنشاء متجر إلكتروني بمزايا متعددة مثل إدارة المخزون (Inventory Management) وقوائم المنتجات (Product Listings) ومعالجة عملية الدفع (Payment Processing) وخيارات الشحن (Shipping Options).



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

تصنيفات المتجر:

تشير إلى طريقة تنظيم المنتجات وتجميعها في أقسام مختلفة مما يؤدي إلى تحسين تجربة التسوق للعملاء، وتحسين دقة نتائج البحث وتسهل عملية التنقل في المتجر الإلكتروني.

المعايير الواجب مراعاتها عند تسعير المنتجات:

- **تحديد السوق المستهدف:** ابحث عن المنتجات التي يرغب العملاء في شرائها من السوق
- **تحديد التكاليف:** احسب جميع التكاليف المرتبطة بإنتاج وتسليم المنتجات "تكلفة البضاعة، الشحن، التعبئة.... وغيرها".
- **تحديد هامش الربح:** حدد مستوى الربح الذي تريد كسبه من كل عملية بيع مع مراعاة الأسعار التي يقدمها المنافسون ومدى استعداد السوق المستهدف للدفع.
- **البحث عن المنافسين:** اكتشف أسعار المنتجات في المتاجر المشابهة، وتحقق من طرق التسعير وعمليات التسويق عند المنافسين.
- **الخصومات والعروض الترويجية:** قدم الخصومات والعروض الترويجية لجذب العملاء وحدد نسبة الخصم وتوقيته ومدته.
- **المراقبة والضبط:** راقب أسعار المنتجات باستمرار وعدلها بناءً على تغيرات السوق والمنافسة وطلب العملاء وحلل المبيعات وأدرس تعليقات العملاء بدقة لتحسين استراتيجية التسعير.

نشر الموقع الإلكتروني:

لنشر نظام ووردبريس عبر الإنترنت يجب اختيار مزود خدمة استضافة إلكتروني (Web Hosting Provider) متوافق مع نظام ووردبريس، وتتطلب خدمة الاستضافة مقابل مالي، ويوفر معظم مزودي خدمة الاستضافة خيار التثبيت بسهولة مما يجعل إعداد نظام ووردبريس أمراً سهلاً.

يجب عليك اختبار الموقع الإلكتروني ومعاينته للتأكد من عمل جميع الصفحات والوظائف والروابط وظهور جميع المنتجات وأسعارها ووصفها وصورها بشكل سليم.

إرشادات لجعل نظام ووردبريس متاحاً على الإنترنت:

- **تأمين الموقع الإلكتروني**: استخدم مزود استضافة آمن وثبت المكونات الإضافية الخاصة بالأمان لحماية الموقع من الاختراق.
- **إنشاء نسخة احتياطية من الموقع الإلكتروني**: أنشئ نسخة احتياطية من الموقع بانتظام لاستعادة البيانات عند حدوث أي مشكلة.
- **مراقبة الموقع باستمرار**: راقب الموقع الخاص بك للبحث عن المشكلات والأخطاء، وصححها على الفور
- **تحسين محركات البحث** (SEO): استخدم المكونات الإضافية لتحسين المحتوى الخاص بك على محركات البحث وتأكد من أن موقعك يحتل مرتبة عالية في نتائج محركات البحث، وذلك من خلال:

  - **تحديد الكلمات المفتاحية التي قد يستخدمها العملاء للبحث عن المنتجات.**
  - **تطوير نظام تنقل مباشر وسهل الاستخدام**
  - **استخدام أوصاف تعريفية تصف المحتوى بدقة وتفصيل مما يسهل فهم المحتوى من قبل العملاء ومحركات البحث**
  - **تضمين اسم الشركة المصنعة ورقم المنتج.**
  - **التأكد من توافق الموقع الإلكتروني مع الأجهزة المحمولة.**
  - **تحسين سرعة موقعك الإلكتروني.**



تدريبات الوحدة الأولى

السؤال الاول اجب بصح امام العبارة الصحيحة وخطأ امام العبارة الخاطئة

١.	من المهم أن يكون اسم المتجر الإلكتروني سهل التذكر والتهجئة	
٢.	ليس من المفيد أن تتوفر خاصية تقييم المنتجات داخل المتجر الإلكتروني	
٣.	سهولة البحث عن المنتجات والوصول إليها من مواصفات المتجر الإلكتروني الناجح	
٤.	يستخدم اسم المجال لكتابة عنوان بروتوكول الإنترنت بشكل قريب من لغة الإنسان	
٥.	اختيار اسم المجال أمر غير مهم بالنسبة للموقع	
٦.	يساعد اسم المجال الجيد في جذب المزيد من الزائرين والعملاء المحتملين	
٧.	يمكن حذف بعض صفحات الموقع الإلكتروني وتحرير الأخرى	
٨.	لا يمكن تغيير صورة الصفحة الرئيسية الافتراضية	
٩.	يمكن تحرير النصوص في المتجر الإلكتروني	
١٠.	يسمح لك زر المعاينة بمشاهدة موقع المتجر الإلكتروني قبل نشره على الإنترنت	
١١.	تشير التصنيفات في المتجر الإلكتروني إلى طريقة تنظيم المنتجات وتجميعها مما يؤدي إلى تحسين تجربة التسوق	
١٢.	تعد إضافة المنتجات إلى المتجر الإلكتروني مهمة أساسية في إدارة أعمال التجارة الإلكترونية	
١٣.	تعد الطريقة التي تعرض بها منتجاتك عبر الإنترنت ذات أهمية كبيرة	
١٤.	لا نحتاج إلى إنشاء نسخة احتياطية من الموقع الإلكتروني	
١٥.	يجب مراقبة الموقع الإلكتروني بحثاً عن أي مشكلات أو أخطاء وصححها على الفور	

السؤال الثاني اختر الاجابة الصحيحة

١.	من مراحل إنشاء المتجر الإلكتروني وفيها يتم تحديد الهدف من عملك التجاري :							
أ	التخطيط	ب	التصميم	ج	التنفيذ	د	اختبار الموقع ونشره عبر شبكة الإنترنت	
٢.	من مراحل إنشاء المتجر الإلكتروني وفيها يتم إنشاء نموذج أولي باستخدام الورقة والقلم							
أ	التخطيط	ب	التصميم	ج	التنفيذ	د	اختبار الموقع ونشره عبر شبكة الإنترنت	
٣.	لحفظ التغييرات يتم الضغط على زر :							
أ	معاينة	ب	تحديث	ج	تحويل إلى مسودة	د	تصفية	
٤.	من إستراتيجيات تسعير المنتج وفيها يتم تحديد طبيعة العملاء وعاداتهم الشرائية :							
أ	تحديد السوق المستهدف	ب	تحديد هامش الربح	ج	البحث عن المنافسين	د	المراقبة والضبط	



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

مشاكل نظام التشغيل:

الحاسب لا يستجيب:

استخدم مدير المهام (Task Manager) لإنهاء البرنامج، أو قم بإعادة تشغيل الجهاز بالضغط على الأزرار Alt + F4 معاً، أغلق جميع التطبيقات وتظهر نافذة إيقاف تشغيل Windows، اختر إعادة التشغيل.

الحاسب لا يعيد التشغيل:

تأكد من إزالة كيابل USB وأقراص الفيديو الرقمية وحاول إعادة التشغيل مرة أخرى، إذا استمرت المشكلة قم بالتحقق من الأجهزة المرتبطة بالحاسب، قم بإزالتها ثم صِل جهازاً واحداً في كل مرة حتى تكتشف الجهاز المسبب للمشكلة، يؤدي ارتفاع درجة حرارة الحاسب إلى بطء أدائه ومشاكل أخرى، راقب درجة الحرارة وأغلق الحاسب إذا ارتفعت حرارته، عند ظهور رسالة على مثل "محرك الأقراص الثابت مفقود" أو "نظام التشغيل مفقود" عليك الاتصال بفني الحاسب لحل المشكلة.

الحاسب يعمل ببطء:

عند انخفاض مساحة التخزين في جهازك يقوم الحاسب بتقسيم الملفات لأجزاء صغيرة ويقوم بتخزينها في مناطق غير متجاورة في القرص الصلب، مما قد يؤدي إلى إبطاء حاسبك لذلك ينبغي عليك إلغاء تجزئة محرك الأقراص بصورة دورية.

مشاكل محركات الأقراص الثابتة:

يعد محرك الأقراص الثابت (HDD) من أهم المكونات في حاسبك، حيث يحتوي على نظام التشغيل وجميع برامجك وبياناتك، وللمحافظة عليه يجب تجنب الحركة العنيفة عند نقل جهاز الحاسب، وعدم استخدام الحاسب في درجات حرارة أو رطوبة عالية.

عند سماع أصوات صادرة من جهازك مثل الصفير أو الاحتكاك فهذا يعني أن القرص الصلب على وشك أن يتعطل، قم بإجراء نسخ احتياطي لملفاتك المهمة، واستبدل محرك الأقراص بآخر جديد، وعند توقف محرك الأقراص الثابت عن العمل قم باستشارة خبير تقنية معلومات حول كيفية استعادة البيانات من القرص التالف.

مشاكل الأجهزة الملحقة بالحاسب:

لوحة المفاتيح لا تعمل:

تحقق من توصيل لوحة المفاتيح بالحاسب بشكل صحيح، أو قم بفصل لوحة المفاتيح ووصلها مرة أخرى، إذا استمرت المشكلة قم بتوصيل لوحة المفاتيح بمنفذ USB مختلف، جرّب استخدام لوحة مفاتيح أخرى.

لا يوجد صوت:

تأكد من التوصيل الصحيح بالحاسب، تحقق من زر كتم الصوت ومستوى الصوت في السماعات وفي شريط مهام ويندوز، تأكد من عدم وجود مكبرات صوت أخرى متصلة بالحاسب، تأكد من عدم تعرف الحاسب على الشاشة كمكبر صوت.

الطابعة لا تعمل:

تأكد من اتصال الطابعة وأنها قيد التشغيل، وتحقق من كافة التوصيلات من جهة الحاسب ومن جهة الطابعة، افحص قائمة انتظار الطابعة وأحذف المستندات المتوقفة وأعد محاولة الطباعة، تأكد من مستويات الحبر عند طباعة ألوان مختلفة وباهتة، تأكد من وجود الورق في مكانه الصحيح، وأخرج الأوراق العالقة بعناية شديدة.

الفأرة لا تعمل:

تحقق من توصيل الفأرة بشكل صحيح، أو قم بفصل الفأرة ووصلها مرة أخرى بمنفذ USB مختلف، استخدم مسند فأرة مناسب يسمح بانعكاس الشعاع الأحمر أو الأزرق، غيّر البطاريات بشكل دوري، عند توقف الفأرة عن العمل يمكن استخدام المفتاحين Ctrl + S لحفظ عملك، والمفتاحين Alt + F4 لإغلاق التطبيق وإيقاف التشغيل.

مشاكل الاتصال بالإنترنت:

تحقق من توصيل كيابل الشبكة في الحاسب والموجه، وتحقق من اتصال الأجهزة الأخرى بالشبكة للتأكد من مصدر المشكلة "الحاسب أو الموجه"، تحقق من إعدادات بروتوكول TCP/IP لجهاز الحاسب، عند اتصال الحاسب بشبكة لا سلكية "WiFi" تأكد وصول الإشارة اللاسلكية، تحقق من أضواء جهاز الموجه إذا لم تعمل كما ينبغي قم بإعادة تشغيل الموجه وإن استمرت المشكلة قم بالاتصال بمزود الخدمة.

قد تكون المشكلة متعلقة بتعيين عناوين IP، حيث يعين الموجه عنواناً فريداً لكل جهاز لفترة معينة باستخدام بروتوكول تهيئة المضيف الديناميكي (DHCP) في الموجه، وقد تستنفذ العناوين التي يمكن توفيرها، ولحل المشكلة قم بإعادة ضبط الموجه الخاص بك.



رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

التخزين السحابي (Cloud Storage):

من أهم تقنيات تخزين الملفات ومشاركتها، حيث تخزن البيانات على مجموعة خوادم عبر الإنترنت، يمكنك تخزين ملفاتك سحابياً والوصول إليها من أي جهاز متصل بالإنترنت ومن أي مكان.

من أشهر تطبيقات التخزين السحابي:

جوجل درايف (Google Drive) - ون درايف (OneDrive) – أبل آي كلاود (Apple iCloud)

مميزات استخدام التخزين السحابي:

حماية البيانات:

تتم حماية البيانات من أخطار المشكلات التقنية والكوارث المختلفة لأنها تخزن في عدّة خوادم بعيدة.

الوصول إلى بياناتك من أي مكان:

وفي أي وقت دون الحاجة للأقراص الخارجية وذاكرة الفلاش.

المشاركة والتعاون:

يمكنك إرسال رابط ملف أو مجلد لجميع أصدقائك، ويمكنك العمل بشكل تعاوني في المشاريع الجماعية عبر الإنترنت.

عيوب استخدام التخزين السحابي:

الاتصال بالإنترنت

يتطلب التخزين السحابي الاتصال بالإنترنت، مما يعني عدم إمكانية الوصول لملفاتك في حالة عدم توفر الإنترنت.

الأمان

قد تواجه مشكلات أمنية عند استخدام كلمات مرور سهلة، أو عند استخدام خدمات سحابية ضعيفة الحماية.

مخاطر عدم التوفر:

قد تكون الخدمات السحابية غير متوفرة مؤقتاً في بعض الأحيان، وقد تتوقف الشركة المقدمة للخدمة عن العمل مما يؤدي إلى فقدان البيانات.

جوجل درايف (Google Drive):

خدمة تخزين ومزامنة من شركة جوجل تتيح لك الوصول إلى جميع الصور والمستندات ومقاطع الفيديو الخاصة بك أينما كنت، ويتيح لك جوجل درايف الحصول على 15 جيجابايت مجانية من مساحة التخزين السحابية، ويمكن من خلال جوجل درايف العمل بشكل تعاوني على المجلدات أو الملفات التي تمت مشاركتها عليه، كما يمكن لكل فرد رؤية التغييرات والتعديلات والتعليقات التي يجريها المتعاونون الآخرون والدردشة الفورية معهم.



تدريبات الوحدة الثانية

السؤال الاول اجب بصح امام العبارة الصحيحة وخطأ امام العبارة الخاطئة

١.	يمكن إيقاف البرنامج قيد التشغيل الذي لا يستجيب باستخدام إدارة الملفات	
٢.	إذا لم يتحرك مؤشر الفأرة فيجب إعادة نظام التشغيل ويندوز	
٣.	قد تؤدي تجزئة محرك الأقراص إلى إبطاء الحاسب	
٤.	تؤدي عملية إلغاء تجزئة محرك الأقراص في الحاسب وإعادة ترتيبه بصورة دورية إلى تسريع الجهاز	
٥.	محركات الأقراص الصلبة SSD لا تتطلب إلغاء التجزئة ويمكن أن تتضرر من جراء ذلك	
٦.	إذا كانت لوحة المفاتيح لا تعمل فيمكن تجربة لوحة مفاتيح أخرى صالحة	
٧.	إذا كان الصوت لا يعمل فيجب التحقق من مستوى الصوت في مكبرات الصوت	
٨.	إذا فشلت عملية الطباعة حاول تحديد فيما إذا كانت المشكلة من الطابعة نفسها أم أنها لا تتلقى معلومات الطباعة من الحاسب	
٩.	إذا كانت الطابعة لا تعمل فيجب التأكد من عدم نفاذ الحبر في خراطيش الحبر في الطابعة	
١٠.	من النصائح التي تساعد إذا توقفت الفأرة عن العمل هو فصلها ثم إعادة توصيلها بمنفذ USB مختلف	
١١.	إذا كانت لديك مشكلات في في الاتصال بالإنترنت أو إذا توقف الإنترنت فجأة عن العمل فتحقق من أن كابلات الشبكة موصلة بشكل آمن على كلا الجانبين	
١٢.	التخزين السحابي من أهم تقنيات تخزين الملفات ومشاركتها	
١٣.	لا يشترط للوصول إلى الملفات المخزنة سحابياً من أي جهاز متصل بالإنترنت ومن أي مكان	
١٤.	لا يستلزم أن يكون لديك حساب على جوجل لبدء العمل على جوجل درايف	
١٥.	لا يمكن تحميل المجلدات على جوجل درايف	
١٦.	يمكن تنزيل الملفات أو المجلدات من جوجل درايف إلى حاسبك	
١٧.	لا يمكن إيقاف مشاركة الملفات أو المجلدات مع الأشخاص وإلغاء أذونات جوجل درايف السابقة	

السؤال الثاني اختر الاجابة الصحيحة

١.	لإغلاق جميع التطبيقات ونوافذ المتصفح وإيقاف تشغيل ويندوز نضغط مفتاحي :							
أ	F2+Alt معاً	ب	F3+Alt معاً	ج	F4+Alt معاً	د	F5+Alt معاً	
٢.	أي مما يلي لا يعد من مميزات استخدام التخزين السحابي :							
أ	حماية البيانات	ب	الوصول إلى البيانات من أي مكان	ج	مخاطر عدم التوفر	د	المشاركة والتعاون	
٣.	خدمة تخزين ومزامنة سحابية من شركة جوجل :							
أ	ون درايف	ب	دروب بوكس	ج	ميجا درايف	د	جوجل درايف	
٤	يتيح لك هذا الخيار مشاركة ملفاتك ومجلداتك مباشرة مع مستخدمي جوجل درايف الآخرين :							
أ	معاينة	ب	مشاركة	ج	إعادة تسمية	د	تنزيل	
٥	يعد هذا الخيار جيداً عندما تريد مشاركة المعلومات مع شخص ما ليس لديه حساب جوجل :							
ا	الحصول على الرابط	ب	إضافة اختصار إلى Drive	ج	نقل إلى	د	تنزيل	

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الأول:

مستشعرات المسافة

مستشعرات الروبوت:

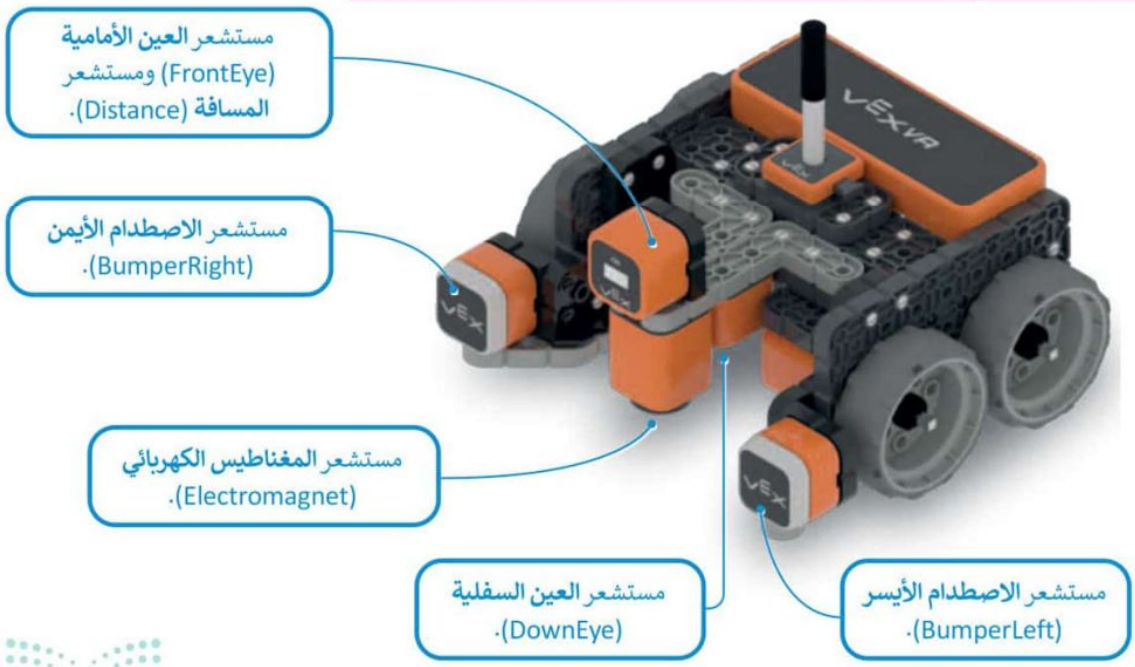
تحتوي الروبوتات على مستشعرات تساعدها على الإحساس بالبيئة المحيطة بها وما يتواجد فيها من مكونات كالأجسام والألوان وأيضاً المسافات بينها وبين هذه المكونات، ويعمل البرنامج الذي يشغل الروبوت على معالجة البيانات التي يتلقاها من المستشعرات لإكمال تنفيذ المهمة المطلوبة من الروبوت.

مستشعرات فيكس كود في آر:

يمنحك فيكس كود في آر القدرة على برمجة الروبوت باستخدام مستشعرات الاصطدام (Bumper) والمسافة (Distance) والعين (Eye)، مع وجود هذه المستشعرات يمكنك برمجة الروبوت ليتصرف مثل المركبة ذاتية القيادة.

حواس الإنسان مقارنةً بالمستشعرات:

حواس الإنسان	مستشعرات الروبوت
اللمس	مستشعر الاصطدام (Bumper)
الرؤية	مستشعر المسافة (Distance) ومستشعر العين (Eye)



مستشعرات المسافة (Distance Sensors):

تساعد الروبوت على التنقل من خلال اكتشاف مساره واكتشاف الأجسام الموجودة في مساره، وتُمكّن الروبوت من قياس المسافة بينه وبين الأجسام الأخرى، وهناك نوعان من مستشعرات المسافة:

مستشعرات المسافة بالموجات فوق الصوتية (Ultrasonic Distance Sensors):

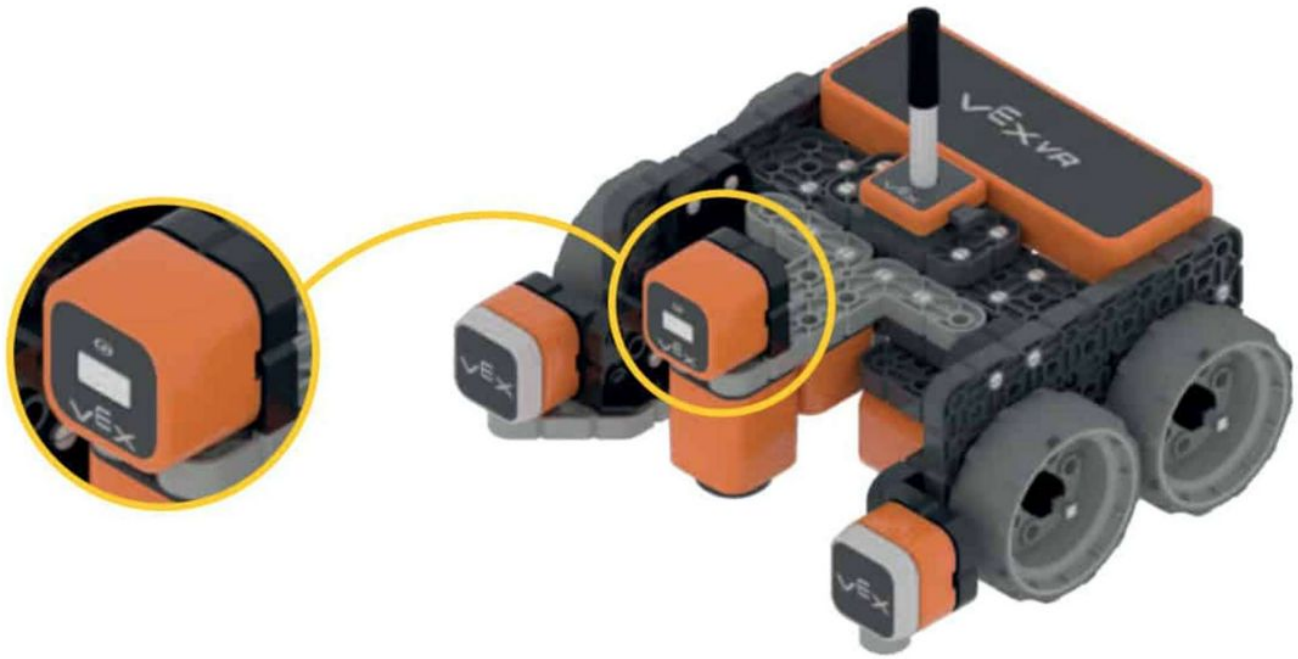
يقيس المسافة عن طريق إرسال موجات فوق صوتية، ويُستخدم في تقنية الوقوف الذاتي (Self-Parking) وأنظمة السلامة المضادة للتصادم (Anti-Collision Safety) في السيارات كما يمكن استخدامه لقياس منسوب المياه في الخزان.

مستشعرات المسافة بالليزر (Laser Distance Sensors):

يَستخدم شعاع الليزر لتحديد المسافة إلى الجسم، ونظراً لسرعة الضوء الفائقة يمكن لهذه المستشعرات قياس المسافات بدقة من بضع مليمترات إلى آلاف الأمتار، وتُستخدم هذه المستشعرات في مراقبة الجودة وعمليات المراقبة (Process Monitoring) وفي عمليات التصنيع التي تتطلب وضع المكونات بدقة.

مستشعرات المسافة في روبوت الواقع الافتراضي:

تم بناء مستشعر المسافة بالليزر على الجزء الأمامي من الروبوت لتوضيح المسافة بين الروبوت وأقرب كائن واكتشاف المسافة بين الروبوت والجدار على الجانب الآخر، ويتم حساب المسافة باستخدام الوقت الذي يستغرقه ضوء الليزر للارتداد من الجسم إلى المستشعر.



لبنات فئة الاستشعار في فيكس كود في آر:

تتضمن فئة الاستشعار (Sensing) اللبنات المستخدمة لبرمجة الروبوت للتفاعل مع الشروط واتخاذ القرارات وتنفيذ الإجراءات بناءً على البيانات التي يتلقاها من المستشعر الخاص به.

لبنات المُراسِل (Reporter Blocks):

لبنة دائرية أو سداسية تستخدم داخل لبنة أخرى مثل فئة **التحكم** (Control) أو فئة **العمليات** (Operators)

لبنات المُراسِل المنطقية (Boolean Reporter):

لبنات سداسية تستخدم لتكوين الشروط وتُرجع **صواب** (True) أو **خطأ** (False)

لبِنَتا مستشعر المسافات (Distance Sensing):

- **لبنـــة المســـافة الأماميـــة وجـــدت كائنـــاً؟:** FrontDistance found an object? لبنـــة مُراسِـــل منطقيـــة تُرجـــع **صـــواب** (True) أو **خطـــأ** (False) إذا اكتشـــف مستشـــعر المســـافة كائناً أو لم يكتشفه



- **لبنـــة المســـافة الأماميـــة في ( ):** FrontDistance in ( ) لبنـــة تُبـــيّن المســـافة بـــين الروبـــوت وأقـــرب كـــائن مـــن خـــلال قـــيم رقميـــة بوحـــدة المليمـــتر (mm) أو البوصـــة (Inches)



لبنة إلى الأبد (Forever):



هي لبنة تكرار الأوامر توجد في فئة التحكم، تقوم بتكرار الأوامر الموجودة بداخلها إلى الأبد.

التعليقات النصية:



هي لبنات نصية تُضاف إلى المقطع البرمجي لجعله مفهوماً من خلال وصف اللبنات، ولا تؤثر على المقطع البرمجي بل تساعد على صيانته أو تطويره، ولإضافة تعليق نستخدم لبنة **تعليق** (Comment) 

الموجودة في فئة **التعليقات** (Comments)





القيادة الذاتية (Autonomous Driving):

المركبة ذاتية القيادة هي مركبة قادرة على استشعار بيئتها والعمل دون تدخل بشري ولا يُطلب من الإنسان أن يتحكم فيها وليس من الضروري أن يكون متواجداً فيها على الإطلاق.

وتعتمد هذه التقنية على المستشعرات التي تقوم باكتشاف مكان وجودها وما حولها وجمع معلومات كافية عن البيئة المحيطة.

ويعد نظامي ليدار (LIDAR) والرادار (Radar) التقنيتين الأكثر شيوعاً لتحديد المواقع والمسح الضوئي استناداً إلى الموجات الكهرومغناطيسية

مستشعرات تقنية القيادة الذاتية (Self-Driving Technology Sensors):

المركبة ذاتية القيادة هي مركبة قادرة على استشعار بيئتها والعمل دون تدخل بشري ولا يُطلب من الإنسان أن يتحكم فيها وليس من الضروري أن يكون متواجداً فيها على الإطلاق.

مستشعرات العين:

تَستخدم الروبوتات هذه المستشعرات للتفاعل مع بيئتها المحيطة، وتساعد مستشعرات العين الروبوت على التحرك بشكل ذاتي، ويُمكِن لهذه المستشعرات اكتشاف الألوان مثل اللون الأحمر والأخضر والأزرق أو عدم وجود الألوان، ويحتوي روبوت الواقع الافتراضي على جهازي استشعار:

- **مستشعر العين (Eye Sensor) الأمامية** "موجه للأمام" ويقوم باكتشاف الكائنات على مسافة قريبة منه.
- **مستشعر العين (Eye Sensor) السفلية** "موجه للأسفل" ويقوم باكتشاف الكائنات الموجودة تحته.

يمكن العثور على اللبنات البرمجية الثلاث لمستشعر العين في فئة **الاستشعار** (Sensing) وهي:

- **لبنة ( ) يمثل مجسم قريب؟** is near object? ( ) لبنة مُراسِل منطقية



تستخدم مستشعر العين وتُرجع **صواب** (True) عندما يستكشف المستشعر شيئاً، وتُرجع **خطأ** (False) عندما لا يكتشف شيئاً

- **لبنة ( ) يستشعر ( )؟** detects ( )? ( ) لبنة مُراسِل منطقية تستخدم مستشعر العين وتُرجع **صواب** (True) عندما يستكشف المستشعر أحد الألوان الثلاثة "أحمر – أخضر – أزرق" وتُرجع **خطأ** (False) في حال لم يستشعر المستشعر الألوان المذكورة.



- **لبنة ( ) السطوع بالـ %** brightness in( )% لبنة دائرية تقيس مستوى السطوع في بيئة الروبوت وترجع القيمة بالنسبة المئوية.



رابط الدرس الرقمي

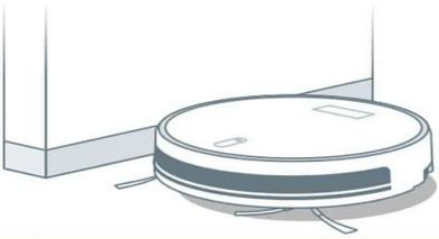
www.ien.edu.sa



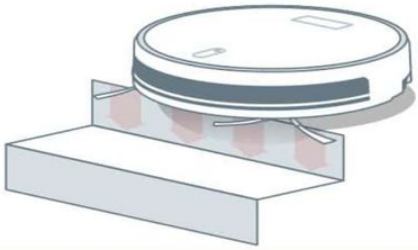
المكنسة الروبوتية المنزلية:

تَستخدم الروبوتات **مستشعرات الاصطدام (Bumper Sensors)** في اكتشاف العوائق قبل الاصطدام بها، مثل المكنسة الروبوتية التي تستخدم مستشعرات اصطدام مثبتة في الجزء الأمامي منها تساعدها في اكتشاف المكان واستشعار العوائق وتجنب الاصطدامات وتنظيف الغبار والأوساخ والعودة إلى محطة الشحن الخاصة بها.

تم تجهيز المكانس الروبوتية بمستشعرات أخرى من أجل اكتشاف بيئة المنزل والتحرك فيها مثل مستشعرات الجدار (Wall Sensors) والتي تمنع الروبوت من الاصطدام بالحائط، ومستشعرات المنحدرات (Cliff Sensors) التي تقوم بقياس المسافة بين الروبوت والأرضية وتسمح للروبوت بتجنب حواف الأدراج.



تشبه **مستشعرات الجدار** (Wall Sensors) **مستشعرات الجرف** (Cliff Sensors) ولكنها تعمل باتجاه معاكس فهي تُبلغ الروبوت عندما يكون قريبًا من الحائط، حتى يتمكن من تجنبه.



تقيس **مستشعرات المنحدرات** (Cliff Sensors) المسافة بين قاعدة الروبوت والأرضية، باستخدام ضوء الأشعة تحت الحمراء وتسمح للروبوت بتجنب حواف الأدراج.

مستشعرات الاصطدام (Bumper Sensors):

تم تزويد روبوت الواقع الافتراضي بزوج من مستشعرات الاصطدام الأمامية وهما مستشعر الاصطدام الأيمن (BumperRight) ومستشعر الاصطدام الأيسر (BumperLeft) وهي مزودة بمفتاح تبديل يمكن تشغيلها وإيقاف تشغيلها.

لبنة مستشعر الاصطدام (Bumper Sensing):

يمكن العثور على لبنة مستشعر الاصطدام في فئة الاستشعار (Sensing) وهي:

- **لبنة ( ) مضغوط؟** ( ) pressed? وهي لبنة مُراسِل منطقية تُرجع صواب (True) عندما يكون مستشعر الاصطدام مضغوطاً، وتُرجع خطأ (False) عندما لا يكون مضغوطاً.



العمليات المنطقية في فيكس كود في آر:

يوجد لبنات خاصة **بالعمليات المنطقية (Logical operators)** والتي تجمع بين شرطين أو أكثر وهي:

- **العملية المنطقية ( ) و ( )** ( ) and ( ) إذا كان التعبيران المنطقيان في العملية صواب (True) يكون ناتج التعبير المنطقي ( ) و ( ) صواب (True)
- **العملية المنطقية ( ) أو ( )** ( ) or ( ) إذا كان **أحد** التعبيران المنطقيان في العملية صواب (True) يكون ناتج العملية المنطقية ( ) و ( ) صواب (True)
- **العملية المنطقية لا ( )** not ( ) يعكس التعبير المنطقي لا ( ) نتيجة التعبير الموجود فيها.

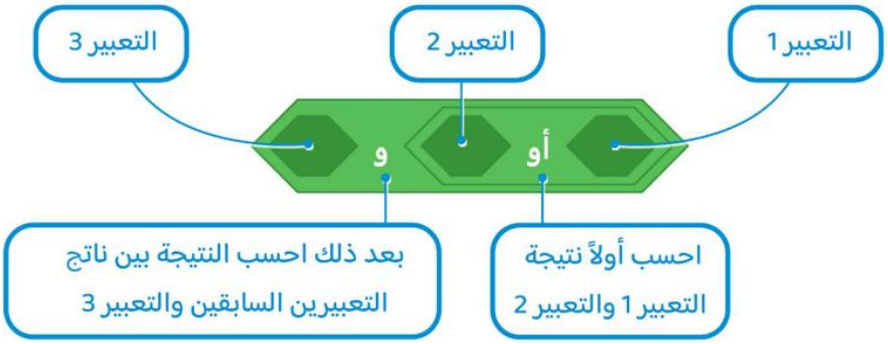
و	
التعبير المنطقي	النتيجة
(صواب) و (صواب)	صواب
(خطأ) و (صواب)	خطأ
(صواب) و (خطأ)	خطأ
(خطأ) و (خطأ)	خطأ

أو	
التعبير المنطقي	النتيجة
(صواب) أو (صواب)	صواب
(خطأ) أو (صواب)	صواب
(صواب) أو (خطأ)	صواب
(خطأ) أو (خطأ)	خطأ

لا	
التعبير المنطقي	النتيجة
لا (صواب)	خطأ
لا (خطأ)	صواب

التعبيرات المنطقية المركبة:

يمكنك إنشاء تعبيرات منطقية أكثر تعقيداً من خلال ضم أكثر من تعبيرين منطقيين على سبيل المثال:





تدريبات الوحدة الثالثة:

السؤال الاول اجب بصح امام العبارة الصحيحة وخطأ امام العبارة الخاطئة

١.	تحتوي الروبوتات على مستشعرات تساعدها على الإحساس بالبيئة المحيطة بها وما يتواجد فيها من مكونات	
٢.	يمكن جعل روبوت الواقع الافتراضي أن يتصرف مثل المركبة ذاتية القيادة باستخدام المستشعرات :	
٣.	يساعد مستشعر المسافة الروبوت على التنقل من خلال اكتشاف موقعه وأي شيء قد يكون في مساره	
٤.	مستشعر المسافة بالليزر يقيس المسافة إلى الجسم المستهدف عن طريق إرسال موجات فوق صوتية	
٥.	لبنة المُراسِل هي لبنة لها شكل سداسي أو دائري ويمكن استخدامها بمفردها	
٦.	تسمى المعاملات التي تستخدم لإجراء العمليات الحسابية بالمعاملات الرياضية	
٧.	لبنة المسافة الأمامية في ( ) تبين المسافة بين روبوت الواقع الافتراضي وأقرب كائن من خلال قيم رقمية بوحدة المليمتر أو البوصة	
٨.	تؤثر التعليقات على المقطع البرمجي	
٩.	المركبة ذاتية القيادة هي مركبة آلية قادره على استشعار بيئتها والعمل دون تدخل بشري	
١٠	في بيئة فيكس كود آر ستجد وحدات مميزة من التعليمات البرمجية تسمى عناصر برمجة جديدة :	
١١	المكنسة الروبوتية المنزلية من أمثلة الأجهزة التي تحتوي مستشعرات الاصطدام	
١٢	في البرمجة ليس من المهم تحديد مشكلة الأنماط :	
١٣	تستخدم عمليات المقارنة لمقارنة قيمتين لترجع القيمة صواب أو خطأ :	

وزارة التعليم
Ministry of Education



اوراق عمل

المهارات الرقمية

الصف ثالث متوسط

الفصل الدراسي الثالث

اسم الطالب

الفصل ثالث متوسط ( )

نموذج الإجابة

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الأول:

إنشاء المتجر الإلكتروني

المتجر الإلكتروني:

تتمثل أهم فوائد المتجر الإلكتروني في توفير إمكانية التسوق للعملاء في أي وقت ومن أي مكان، ويجب أن يكون المتجر الإلكتروني جذاباً ويمكن التنقل فيه بسهولة.

يشير مفهوم تصميم المتجر الإلكتروني إلى وجود العناوين والإعلانات وترويسة الصفحة الرئيسة وإمكانية البحث وغيرها من العوامل التي تجذب العملاء للدخول إلى المتجر، فيما يلي بعض النصائح لتصميم متجر إلكتروني ناجح عبر الإنترنت:

- **الاسم المناسب:** سهل التذكر والتهجئة ويمثل منتجات المتجر.
- **تقييم المنتجات:** تساهم خاصية تقييم المنتجات في التأكد من جودة المنتج
- **التصميم الجيد:** الوضوح والبساطة في التصميم تساعد العميل على التركيز على المنتجات واتخاذ قرار الشراء.
- **البنية الوظيفية:** سهولة البحث عن المنتجات، وسرعة الحصول على معلومات المنتج، وتوفير المساعدة للعميل عن الحاجة.
- **نتائج البحث في جوجل:** الاستفادة من تحسين محركات البحث، حيث يكون المتجر الإلكتروني في قائمة البحث مرتفعاً لجذب العملاء.

مراحل إنشاء المتجر الإلكتروني:

١. **التخطيط:** تحديد الهدف من المتجر، واختيار منصة التجارة الإلكترونية المناسبة، وتحديد المنتجات التي ستعرضها في متجرك الإلكتروني وإنشاء بيان مصور (Catalogue) شامل للمنتجات وأسعارها وأوصافها وصورها، واختيار اسم المجال المناسب.

٢. **التصميم:** تصميم المخطط العام للصفحة الرئيسة والصفحات الفرعية للمتجر على الورق نموذج أولي (Prototype)، وتحديد النصوص المطلوبة في المساحات المختلفة من المتجر الإلكتروني.

٣. **التنفيذ:** البدء في عملية تصميم الصفحة وتطوير المحتوى باستخدام منصة توفر أدوات متنوعة لإنشاء المتاجر الإلكترونية.

٤. **اختبار الموقع ونشره على الإنترنت:** يتم اختبار الموقع بعناية مع التحقق من أن جميع الروابط الوظائف تعمل بشكل صحيح ليتم في النهاية نشر الموقع الإلكتروني عبر الإنترنت.

اسم المجال (Domain):

لكل موقع إلكتروني عنوان (IP) خاص يتكون من مجموعة من الأرقام "مثل 91.195.89.235"، ونظراً لصعوبة تذكر عناوين (IP) نستخدم **نظام اسم المجال (DNS)** والذي يتيح للمستخدم كتابة عناوين المواقع بشكل قريب من لغة الإنسان "اسم المجال" ويتولى النظام الربط بين أسماء المجال وعناوين (IP).

يساعد الاختيار الجيد لاسم المجال في جذب المزيد من الزائرين والعملاء، ويجب التأكد من أن الاسم يتوافق مع الخطط المستقبلية للأعمال واختيار اسم يسهل تذكره والتحقق من عدم استخدام الاسم من قبل الآخرين.



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

ووردبريس المحلي (Local WordPress):

تستخدم لتطوير واختبار أنظمة ووردبريس على حاسبك المحلي، وتحتوي على مكتبة واسعة من المكونات الإضافية (Plugins) والسمات (Themes) والتي يمكن استخدامها لتخصيص وتحسين الوظائف والتصميم داخل موقعك.

أداة ووكومرس (WooCommerce):

مكون إضافي في ووردبريس المحلي، تتيح لك إنشاء متجر إلكتروني بمزايا متعددة مثل إدارة المخزون (Inventory Management) وقوائم المنتجات (Product Listings) ومعالجة عملية الدفع (Payment Processing) وخيارات الشحن (Shipping Options).



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

تصنيفات المتجر:

تشير إلى طريقة تنظيم المنتجات وتجميعها في أقسام مختلفة مما يؤدي إلى تحسين تجربة التسوق للعملاء، وتحسين دقة نتائج البحث وتسهل عملية التنقل في المتجر الإلكتروني.

المعايير الواجب مراعاتها عند تسعير المنتجات:

- **تحديد السوق المستهدف:** ابحث عن المنتجات التي يرغب العملاء في شرائها من السوق
- **تحديد التكاليف:** احسب جميع التكاليف المرتبطة بإنتاج وتسليم المنتجات "تكلفة البضاعة، الشحن، التعبئة.... وغيرها".
- **تحديد هامش الربح:** حدد مستوى الربح الذي تريد كسبه من كل عملية بيع مع مراعاة الأسعار التي يقدمها المنافسون ومدى استعداد السوق المستهدف للدفع.
- **البحث عن المنافسين:** اكتشف أسعار المنتجات في المتاجر المشابهة، وتحقق من طرق التسعير وعمليات التسويق عند المنافسين.
- **الخصومات والعروض الترويجية:** قدم الخصومات والعروض الترويجية لجذب العملاء وحدد نسبة الخصم وتوقيته ومدته.
- **المراقبة والضبط:** راقب أسعار المنتجات باستمرار وعدلها بناءً على تغيرات السوق والمنافسة وطلب العملاء وحلل المبيعات وأدرس تعليقات العملاء بدقة لتحسين استراتيجية التسعير.

نشر الموقع الإلكتروني:

لنشر نظام ووردبريس عبر الإنترنت يجب اختيار مزود خدمة استضافة إلكتروني (Web Hosting Provider) متوافق مع نظام ووردبريس، وتتطلب خدمة الاستضافة مقابل مالي، ويوفر معظم مزودي خدمة الاستضافة خيار التثبيت بسهولة مما يجعل إعداد نظام ووردبريس أمراً سهلاً.

يجب عليك اختبار الموقع الإلكتروني ومعاينته للتأكد من عمل جميع الصفحات والوظائف والروابط وظهور جميع المنتجات وأسعارها ووصفها وصورها بشكل سليم.

إرشادات لجعل نظام ووردبريس متاحاً على الإنترنت:

- **تأمين الموقع الإلكتروني**: استخدم مزود استضافة آمن وثبت المكونات الإضافية الخاصة بالأمان لحماية الموقع من الاختراق.
- **إنشاء نسخة احتياطية من الموقع الإلكتروني**: أنشئ نسخة احتياطية من الموقع بانتظام لاستعادة البيانات عند حدوث أي مشكلة.
- **مراقبة الموقع باستمرار**: راقب الموقع الخاص بك للبحث عن المشكلات والأخطاء، وصححها على الفور
- **تحسين محركات البحث** (SEO): استخدم المكونات الإضافية لتحسين المحتوى الخاص بك على محركات البحث وتأكد من أن موقعك يحتل مرتبة عالية في نتائج محركات البحث، وذلك من خلال:

❖ **تحديد الكلمات المفتاحية التي قد يستخدمها العملاء للبحث عن المنتجات.**
❖ **تطوير نظام تنقل مباشر وسهل الاستخدام**
❖ **استخدام أوصاف تعريفية تصف المحتوى بدقة وتفصيل مما يسهل فهم المحتوى من قبل العملاء ومحركات البحث**
❖ **تضمين اسم الشركة المصنعة ورقم المنتج.**
❖ **التأكد من توافق الموقع الإلكتروني مع الأجهزة المحمولة.**
❖ **تحسين سرعة موقعك الإلكتروني.**



تدريبات الوحدة الأولى

السؤال الاول اجب بصح امام العبارة الصحيحة وخطأ امام العبارة الخاطئة

١.	من المهم أن يكون اسم المتجر الإلكتروني سهل التذكر والتهجئة	صح
٢.	ليس من المفيد أن تتوفر خاصية تقييم المنتجات داخل المتجر الإلكتروني	خطأ
٣.	سهولة البحث عن المنتجات والوصول إليها من مواصفات المتجر الإلكتروني الناجح	صح
٤.	يستخدم اسم المجال لكتابة عنوان بروتوكول الإنترنت بشكل قريب من لغة الإنسان	صح
٥.	اختيار اسم المجال أمر غير مهم بالنسبة للموقع	خطأ
٦.	يساعد اسم المجال الجيد في جذب المزيد من الزائرين والعملاء المحتملين	صح
٧.	يمكن حذف بعض صفحات الموقع الإلكتروني وتحرير الأخرى	صح
٨.	لا يمكن تغيير صورة الصفحة الرئيسية الافتراضية	خطأ
٩.	يمكن تحرير النصوص في المتجر الإلكتروني	صح
١٠.	يسمح لك زر المعاينة بمشاهدة موقع المتجر الإلكتروني قبل نشره على الإنترنت	صح
١١.	تشير التصنيفات في المتجر الإلكتروني إلى طريقة تنظيم المنتجات وتجميعها مما يؤدي إلى تحسين تجربة التسوق	صح
١٢.	تعد إضافة المنتجات إلى المتجر الإلكتروني مهمة أساسية في إدارة أعمال التجارة الإلكترونية	صح
١٣.	تعد الطريقة التي تعرض بها منتجاتك عبر الإنترنت ذات أهمية كبيرة	صح
١٤.	لا نحتاج إلى إنشاء نسخة احتياطية من الموقع الإلكتروني	خطأ
١٥.	يجب مراقبة الموقع الإلكتروني بحثاً عن أي مشكلات أو أخطاء وصححها على الفور	صح

السؤال الثاني اختر الاجابة الصحيحة

١.	من مراحل إنشاء المتجر الإلكتروني وفيها يتم تحديد الهدف من عملك التجاري :						
أ	التخطيط	ب	التصميم	ج	التنفيذ	د	اختبار الموقع ونشره عبر شبكة الإنترنت
٢.	من مراحل إنشاء المتجر الإلكتروني وفيها يتم إنشاء نموذج أولي باستخدام الورقة والقلم						
أ	التخطيط	ب	التصميم	ج	التنفيذ	د	اختبار الموقع ونشره عبر شبكة الإنترنت
٣.	لحفظ التغييرات يتم الضغط على زر :						
أ	معاينة	ب	تحديث	ج	تحويل إلى مسودة	د	تصفية
٤.	من إستراتيجيات تسعير المنتج وفيها يتم تحديد طبيعة العملاء وعاداتهم الشرائية :						
أ	تحديد السوق المستهدف	ب	تحديد هامش الربح	ج	البحث عن المنافسين	د	المراقبة والضبط



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

مشاكل نظام التشغيل:

الحاسب لا يستجيب:

استخدم مدير المهام (Task Manager) لإنهاء البرنامج، أو قم بإعادة تشغيل الجهاز بالضغط على الأزرار Alt + F4 معاً، أغلق جميع التطبيقات وتظهر نافذة إيقاف تشغيل Windows، اختر إعادة التشغيل.

الحاسب لا يعيد التشغيل:

تأكد من إزالة كيابل USB وأقراص الفيديو الرقمية وحاول إعادة التشغيل مرة أخرى، إذا استمرت المشكلة قم بالتحقق من الأجهزة المرتبطة بالحاسب، قم بإزالتها ثم صِل جهازاً واحداً في كل مرة حتى تكتشف الجهاز المسبب للمشكلة، يؤدي ارتفاع درجة حرارة الحاسب إلى بطء أدائه ومشاكل أخرى، راقب درجة الحرارة وأغلق الحاسب إذا ارتفعت حرارته، عند ظهور رسالة على مثل "محرك الأقراص الثابت مفقود" أو "نظام التشغيل مفقود" عليك الاتصال بفني الحاسب لحل المشكلة.

الحاسب يعمل ببطء:

عند انخفاض مساحة التخزين في جهازك يقوم الحاسب بتقسيم الملفات لأجزاء صغيرة ويقوم بتخزينها في مناطق غير متجاورة في القرص الصلب، مما قد يؤدي إلى إبطاء حاسبك لذلك ينبغي عليك إلغاء تجزئة محرك الأقراص بصورة دورية.

مشاكل محركات الأقراص الثابتة:

يعد محرك الأقراص الثابت (HDD) من أهم المكونات في حاسبك، حيث يحتوي على نظام التشغيل وجميع برامجك وبياناتك، وللمحافظة عليه يجب تجنب الحركة العنيفة عند نقل جهاز الحاسب، وعدم استخدام الحاسب في درجات حرارة أو رطوبة عالية.

عند سماع أصوات صادرة من جهازك مثل الصفير أو الاحتكاك فهذا يعني أن القرص الصلب على وشك أن يتعطل، قم بإجراء نسخ احتياطي لملفاتك المهمة، واستبدل محرك الأقراص بآخر جديد، وعند توقف محرك الأقراص الثابت عن العمل قم باستشارة خبير تقنية معلومات حول كيفية استعادة البيانات من القرص التالف.

مشاكل الأجهزة الملحقة بالحاسب:

لوحة المفاتيح لا تعمل:

تحقق من توصيل لوحة المفاتيح بالحاسب بشكل صحيح، أو قم بفصل لوحة المفاتيح ووصلها مرة أخرى، إذا استمرت المشكلة قم بتوصيل لوحة المفاتيح بمنفذ USB مختلف، جرّب استخدام لوحة مفاتيح أخرى.

لا يوجد صوت:

تأكد من التوصيل الصحيح بالحاسب، تحقق من زر كتم الصوت ومستوى الصوت في السماعات وفي شريط مهام ويندوز، تأكد من عدم وجود مكبرات صوت أخرى متصلة بالحاسب، تأكد من عدم تعرف الحاسب على الشاشة كمكبر صوت.

الطابعة لا تعمل:

تأكد من اتصال الطابعة وأنها قيد التشغيل، وتحقق من كافة التوصيلات من جهة الحاسب ومن جهة الطابعة، افحص قائمة انتظار الطابعة وأحذف المستندات المتوقفة وأعد محاولة الطباعة، تأكد من مستويات الحبر عند طباعة ألوان مختلفة وباهتة، تأكد من وجود الورق في مكانه الصحيح، وأخرج الأوراق العالقة بعناية شديدة.

الفأرة لا تعمل:

تحقق من توصيل الفأرة بشكل صحيح، أو قم بفصل الفأرة ووصلها مرة أخرى بمنفذ USB مختلف، استخدم مسند فأرة مناسب يسمح بانعكاس الشعاع الأحمر أو الأزرق، غيّر البطاريات بشكل دوري، عند توقف الفأرة عن العمل يمكن استخدام المفتاحين Ctrl + S لحفظ عملك، والمفتاحين Alt + F4 لإغلاق التطبيق وإيقاف التشغيل.

مشاكل الاتصال بالإنترنت:

تحقق من توصيل كيابل الشبكة في الحاسب والموجه، وتحقق من اتصال الأجهزة الأخرى بالشبكة للتأكد من مصدر المشكلة "الحاسب أو الموجه"، تحقق من إعدادات بروتوكول TCP/IP لجهاز الحاسب، عند اتصال الحاسب بشبكة لا سلكية "WiFi" تأكد وصول الإشارة اللاسلكية، تحقق من أضواء جهاز الموجه إذا لم تعمل كما ينبغي قم بإعادة تشغيل الموجه وإن استمرت المشكلة قم بالاتصال بمزود الخدمة.

قد تكون المشكلة متعلقة بتعيين عناوين IP، حيث يعين الموجه عنواناً فريداً لكل جهاز لفترة معينة باستخدام بروتوكول تهيئة المضيف الديناميكي (DHCP) في الموجه، وقد تستنفذ العناوين التي يمكن توفيرها، ولحل المشكلة قم بإعادة ضبط الموجه الخاص بك.



رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

التخزين السحابي (Cloud Storage):

من أهم تقنيات تخزين الملفات ومشاركتها، حيث تخزن البيانات على مجموعة خوادم عبر الإنترنت، يمكنك تخزين ملفاتك سحابياً والوصول إليها من أي جهاز متصل بالإنترنت ومن أي مكان.

من أشهر تطبيقات التخزين السحابي:

جوجل درايف (Google Drive) - ون درايف (OneDrive) – أبل آي كلاود (Apple iCloud)

مميزات استخدام التخزين السحابي:

حماية البيانات:

تتم حماية البيانات من أخطار المشكلات التقنية والكوارث المختلفة لأنها تخزن في عدّة خوادم بعيدة.

الوصول إلى بياناتك من أي مكان:

وفي أي وقت دون الحاجة للأقراص الخارجية وذاكرة الفلاش.

المشاركة والتعاون:

يمكنك إرسال رابط ملف أو مجلد لجميع أصدقائك، ويمكنك العمل بشكل تعاوني في المشاريع الجماعية عبر الإنترنت.

عيوب استخدام التخزين السحابي:

الاتصال بالإنترنت

يتطلب التخزين السحابي الاتصال بالإنترنت، مما يعني عدم إمكانية الوصول لملفاتك في حالة عدم توفر الإنترنت.

الأمان

قد تواجه مشكلات أمنية عند استخدام كلمات مرور سهلة، أو عند استخدام خدمات سحابية ضعيفة الحماية.

مخاطر عدم التوفر:

قد تكون الخدمات السحابية غير متوفرة مؤقتاً في بعض الأحيان، وقد تتوقف الشركة المقدمة للخدمة عن العمل مما يؤدي إلى فقدان البيانات.

جوجل درايف (Google Drive):

خدمة تخزين ومزامنة من شركة جوجل تتيح لك الوصول إلى جميع الصور والمستندات ومقاطع الفيديو الخاصة بك أينما كنت، ويتيح لك جوجل درايف الحصول على 15 جيجابايت مجانية من مساحة التخزين السحابية، ويمكن من خلال جوجل درايف العمل بشكل تعاوني على المجلدات أو الملفات التي تمت مشاركتها عليه، كما يمكن لكل فرد رؤية التغييرات والتعديلات والتعليقات التي يجريها المتعاونون الآخرون والدردشة الفورية معهم.



تدريبات الوحدة الثانية

السؤال الاول اجب بصح امام العبارة الصحيحة وخطأ امام العبارة الخاطئة

١.	يمكن إيقاف البرنامج قيد التشغيل الذي لا يستجيب باستخدام إدارة الملفات	خطأ
٢.	إذا لم يتحرك مؤشر الفأرة فيجب إعادة نظام التشغيل ويندوز	صح
٣.	قد تؤدي تجزئة محرك الأقراص إلى إبطاء الحاسب	صح
٤.	تؤدي عملية إلغاء تجزئة محرك الأقراص في الحاسب وإعادة ترتيبه بصورة دورية إلى تسريع الجهاز	صح
٥.	محركات الأقراص الصلبة SSD لا تتطلب إلغاء التجزئة ويمكن أن تتضرر من جراء ذلك	صح
٦.	إذا كانت لوحة المفاتيح لا تعمل فيمكن تجربة لوحة مفاتيح أخرى صالحة	صح
٧.	إذا كان الصوت لا يعمل فيجب التحقق من مستوى الصوت في مكبرات الصوت	صح
٨.	إذا فشلت عملية الطباعة حاول تحديد فيما إذا كانت المشكلة من الطابعة نفسها أم أنها لا تتلقى معلومات الطباعة من الحاسب	صح
٩.	إذا كانت الطابعة لا تعمل فيجب التأكد من عدم نفاذ الحبر في خراطيش الحبر في الطابعة	صح
١٠.	من النصائح التي تساعد إذا توقفت الفأرة عن العمل هو فصلها ثم إعادة توصيلها بمنفذ USB مختلف	صح
١١.	إذا كانت لديك مشكلات في في الاتصال بالإنترنت أو إذا توقف الإنترنت فجأة عن العمل فتحقق من أن كابلات الشبكة موصلة بشكل آمن على كلا الجانبين	صح
١٢.	التخزين السحابي من أهم تقنيات تخزين الملفات ومشاركتها	صح
١٣.	لا يشترط للوصول إلى الملفات المخزنة سحابياً من أي جهاز متصل بالإنترنت ومن أي مكان	خطأ
١٤.	لا يستلزم أن يكون لديك حساب على جوجل لبدء العمل على جوجل درايف	خطأ
١٥.	لا يمكن تحميل المجلدات على جوجل درايف	خطأ
١٦.	يمكن تنزيل الملفات أو المجلدات من جوجل درايف إلى حاسبك	صح
١٧.	لا يمكن إيقاف مشاركة الملفات أو المجلدات مع الأشخاص وإلغاء أذونات جوجل درايف السابقة	خطأ

السؤال الثاني اختر الاجابة الصحيحة

١.	لإغلاق جميع التطبيقات ونوافذ المتصفح وإيقاف تشغيل ويندوز نضغط مفتاحي :						
أ	F2+Alt معاً	ب	F3+Alt معاً	ج	F4+Alt معاً	د	F5+Alt معاً
٢.	أي مما يلي لا يعد من مميزات استخدام التخزين السحابي :						
أ	حماية البيانات	ب	الوصول إلى البيانات من أي مكان	ج	مخاطر عدم التوفر	د	المشاركة والتعاون
٣.	خدمة تخزين ومزامنة سحابية من شركة جوجل :						
أ	ون درايف	ب	دروب بوكس	ج	ميجا درايف	د	جوجل درايف
٤	يتيح لك هذا الخيار مشاركة ملفاتك ومجلداتك مباشرة مع مستخدمي جوجل درايف الآخرين :						
أ	معاينة	ب	مشاركة	ج	إعادة تسمية	د	تنزيل
٥	يعد هذا الخيار جيداً عندما تريد مشاركة المعلومات مع شخص ما ليس لديه حساب جوجل :						
ا	الحصول على الرابط	ب	إضافة اختصار إلى Drive	ج	نقل إلى	د	تنزيل

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الأول:

مستشعرات المسافة

مستشعرات الروبوت:

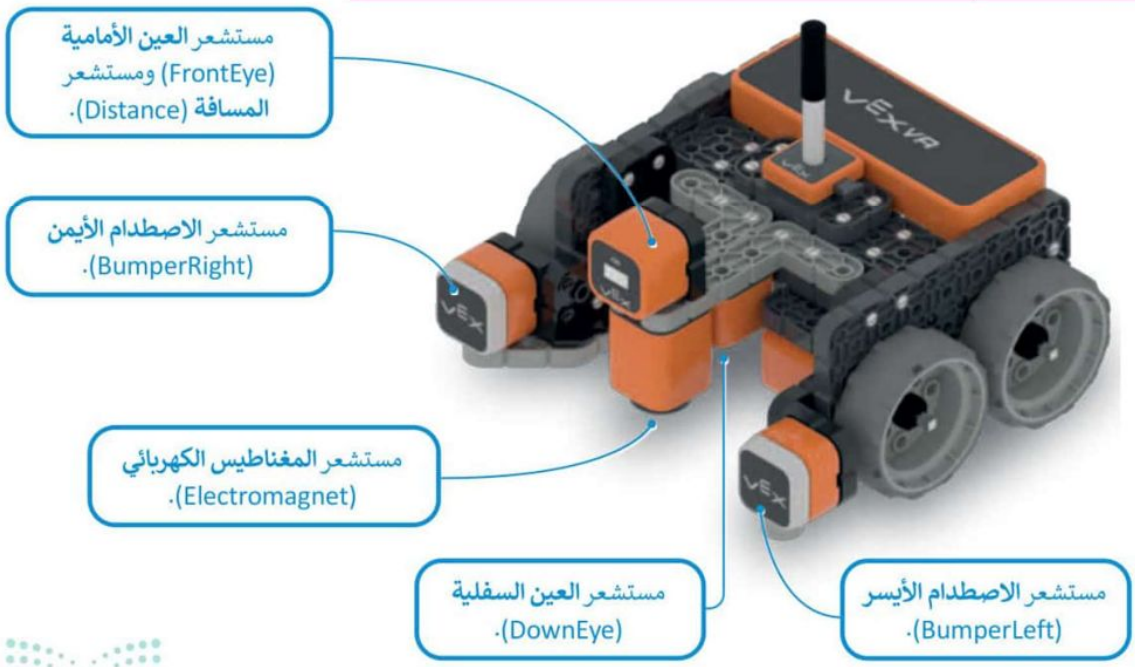
تحتوي الروبوتات على مستشعرات تساعدها على الإحساس بالبيئة المحيطة بها وما يتواجد فيها من مكونات كالأجسام والألوان وأيضاً المسافات بينها وبين هذه المكونات، ويعمل البرنامج الذي يشغل الروبوت على معالجة البيانات التي يتلقاها من المستشعرات لإكمال تنفيذ المهمة المطلوبة من الروبوت.

مستشعرات فيكس كود في آر:

يمنحك فيكس كود في آر القدرة على برمجة الروبوت باستخدام مستشعرات الاصطدام (Bumper) والمسافة (Distance) والعين (Eye)، مع وجود هذه المستشعرات يمكنك برمجة الروبوت ليتصرف مثل المركبة ذاتية القيادة.

حواس الإنسان مقارنةً بالمستشعرات:

حواس الإنسان	مستشعرات الروبوت
اللمس	مستشعر الاصطدام (Bumper)
الرؤية	مستشعر المسافة (Distance) ومستشعر العين (Eye)



مستشعرات المسافة (Distance Sensors):

تساعد الروبوت على التنقل من خلال اكتشاف مساره واكتشاف الأجسام الموجودة في مساره، وتُمكّن الروبوت من قياس المسافة بينه وبين الأجسام الأخرى، وهناك نوعان من مستشعرات المسافة:

مستشعرات المسافة بالموجات فوق الصوتية (Ultrasonic Distance Sensors):

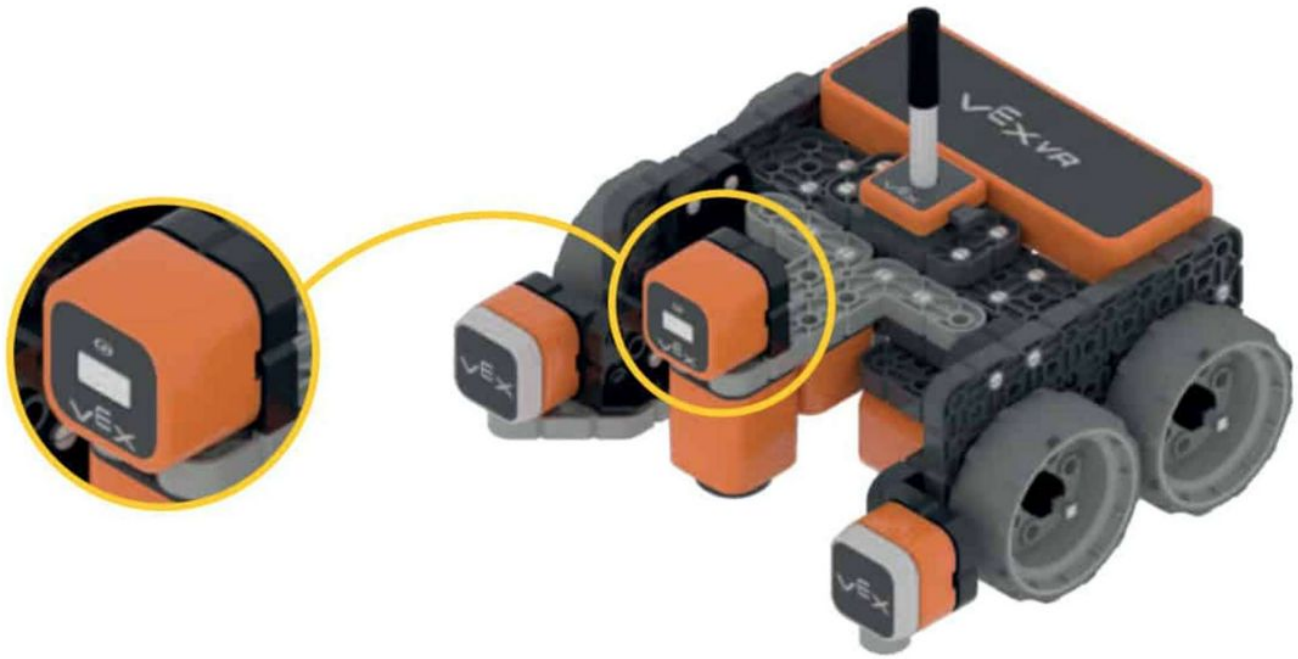
يقيس المسافة عن طريق إرسال موجات فوق صوتية، ويُستخدم في تقنية الوقوف الذاتي (Self-Parking) وأنظمة السلامة المضادة للتصادم (Anti-Collision Safety) في السيارات كما يمكن استخدامه لقياس منسوب المياه في الخزان.

مستشعرات المسافة بالليزر (Laser Distance Sensors):

يَستخدم شعاع الليزر لتحديد المسافة إلى الجسم، ونظراً لسرعة الضوء الفائقة يمكن لهذه المستشعرات قياس المسافات بدقة من بضع مليمترات إلى آلاف الأمتار، وتُستخدم هذه المستشعرات في مراقبة الجودة وعمليات المراقبة (Process Monitoring) وفي عمليات التصنيع التي تتطلب وضع المكونات بدقة.

مستشعرات المسافة في روبوت الواقع الافتراضي:

تم بناء مستشعر المسافة بالليزر على الجزء الأمامي من الروبوت لتوضيح المسافة بين الروبوت وأقرب كائن واكتشاف المسافة بين الروبوت والجدار على الجانب الآخر، ويتم حساب المسافة باستخدام الوقت الذي يستغرقه ضوء الليزر للارتداد من الجسم إلى المستشعر.



لبنات فئة الاستشعار في فيكس كود في آر:

تتضمن فئة الاستشعار (Sensing) اللبنات المستخدمة لبرمجة الروبوت للتفاعل مع الشروط واتخاذ القرارات وتنفيذ الإجراءات بناءً على البيانات التي يتلقاها من المستشعر الخاص به.

لبنات المُراسِل (Reporter Blocks):

لبنة دائرية أو سداسية تستخدم داخل لبنة أخرى مثل فئة **التحكم** (Control) أو فئة **العمليات** (Operators)

لبنات المُراسِل المنطقية (Boolean Reporter):

لبنات سداسية تستخدم لتكوين الشروط وتُرجع **صواب** (True) أو **خطأ** (False)

لبِنَتا مستشعر المسافات (Distance Sensing):

- **لبنـــة المســـافة الأماميـــة وجـــدت كائنـــاً؟:** FrontDistance found an object? لبنـــة مُراسِـــل منطقيـــة تُرجـــع **صـــواب** (True) أو **خطـــأ** (False) إذا اكتشـــف مستشـــعر المســـافة كائناً أو لم يكتشفه



- **لبنـــة المســـافة الأماميـــة في ( ):** FrontDistance in ( ) لبنـــة تُبـــيّن المســـافة بـــين الروبـــوت وأقـــرب كـــائن مـــن خـــلال قـــيم رقميـــة بوحـــدة المليمـــتر (mm) أو البوصـــة (Inches)



لبنة إلى الأبد (Forever):



هي لبنة تكرار الأوامر توجد في فئة التحكم، تقوم بتكرار الأوامر الموجودة بداخلها إلى الأبد.

التعليقات النصية:



هي لبنات نصية تُضاف إلى المقطع البرمجي لجعله مفهوماً من خلال وصف اللبنات، ولا تؤثر على المقطع البرمجي بل تساعد على صيانته أو تطويره، ولإضافة تعليق نستخدم لبنة **تعليق** (Comment) 

الموجودة في فئة **التعليقات** (Comments)





القيادة الذاتية (Autonomous Driving):

المركبة ذاتية القيادة هي مركبة قادرة على استشعار بيئتها والعمل دون تدخل بشري ولا يُطلب من الإنسان أن يتحكم فيها وليس من الضروري أن يكون متواجداً فيها على الإطلاق.

وتعتمد هذه التقنية على المستشعرات التي تقوم باكتشاف مكان وجودها وما حولها وجمع معلومات كافية عن البيئة المحيطة.

ويعد نظامي ليدار (LIDAR) والرادار (Radar) التقنيتين الأكثر شيوعاً لتحديد المواقع والمسح الضوئي استناداً إلى الموجات الكهرومغناطيسية

مستشعرات تقنية القيادة الذاتية (Self-Driving Technology Sensors):

المركبة ذاتية القيادة هي مركبة قادرة على استشعار بيئتها والعمل دون تدخل بشري ولا يُطلب من الإنسان أن يتحكم فيها وليس من الضروري أن يكون متواجداً فيها على الإطلاق.

مستشعرات العين:

تَستخدم الروبوتات هذه المستشعرات للتفاعل مع بيئتها المحيطة، وتساعد مستشعرات العين الروبوت على التحرك بشكل ذاتي، ويُمكِن لهذه المستشعرات اكتشاف الألوان مثل اللون الأحمر والأخضر والأزرق أو عدم وجود الألوان، ويحتوي روبوت الواقع الافتراضي على جهازي استشعار:

- **مستشعر العين (Eye Sensor) الأمامية** "موجه للأمام" ويقوم باكتشاف الكائنات على مسافة قريبة منه.
- **مستشعر العين (Eye Sensor) السفلية** "موجه للأسفل" ويقوم باكتشاف الكائنات الموجودة تحته.

يمكن العثور على اللبنات البرمجية الثلاث لمستشعر العين في فئة **الاستشعار** (Sensing) وهي:

- **لبنة ( ) يمثل مجسم قريب؟** is near object? ( ) لبنة مُراسِل منطقية



تستخدم مستشعر العين وتُرجع **صواب** (True) عندما يستكشف المستشعر شيئاً، وتُرجع **خطأ** (False) عندما لا يكتشف شيئاً

- **لبنة ( ) يستشعر ( )؟** detects ( )? ( ) لبنة مُراسِل منطقية تستخدم مستشعر العين وتُرجع **صواب** (True) عندما يستكشف المستشعر أحد الألوان الثلاثة "أحمر – أخضر – أزرق" وتُرجع **خطأ** (False) في حال لم يستشعر المستشعر الألوان المذكورة.



- **لبنة ( ) السطوع بالـ %** brightness in( )% لبنة دائرية تقيس مستوى السطوع في بيئة الروبوت وترجع القيمة بالنسبة المئوية.



رابط الدرس الرقمي

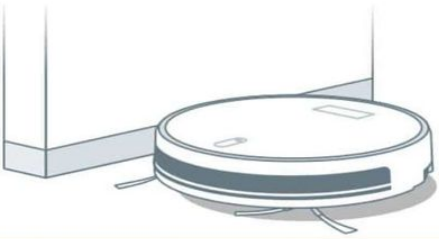
www.ien.edu.sa



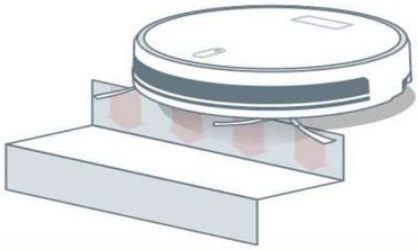
المكنسة الروبوتية المنزلية:

تَستخدم الروبوتات **مستشعرات الاصطدام (Bumper Sensors)** في اكتشاف العوائق قبل الاصطدام بها، مثل المكنسة الروبوتية التي تستخدم مستشعرات اصطدام مثبتة في الجزء الأمامي منها تساعدها في اكتشاف المكان واستشعار العوائق وتجنب الاصطدامات وتنظيف الغبار والأوساخ والعودة إلى محطة الشحن الخاصة بها.

تم تجهيز المكانس الروبوتية بمستشعرات أخرى من أجل اكتشاف بيئة المنزل والتحرك فيها مثل مستشعرات الجدار (Wall Sensors) والتي تمنع الروبوت من الاصطدام بالحائط، ومستشعرات المنحدرات (Cliff Sensors) التي تقوم بقياس المسافة بين الروبوت والأرضية وتسمح للروبوت بتجنب حواف الأدراج.



تشبه **مستشعرات الجدار** (Wall Sensors) **مستشعرات الجرف** (Cliff Sensors) ولكنها تعمل باتجاه معاكس فهي تُبلغ الروبوت عندما يكون قريبًا من الحائط، حتى يتمكن من تجنبه.



تقيس **مستشعرات المنحدرات** (Cliff Sensors) المسافة بين قاعدة الروبوت والأرضية، باستخدام ضوء الأشعة تحت الحمراء وتسمح للروبوت بتجنب حواف الأدراج.

مستشعرات الاصطدام (Bumper Sensors):

تم تزويد روبوت الواقع الافتراضي بزوج من مستشعرات الاصطدام الأمامية وهما مستشعر الاصطدام الأيمن (BumperRight) ومستشعر الاصطدام الأيسر (BumperLeft) وهي مزودة بمفتاح تبديل يمكن تشغيلها وإيقاف تشغيلها.

لبنة مستشعر الاصطدام (Bumper Sensing):

يمكن العثور على لبنة مستشعر الاصطدام في فئة الاستشعار (Sensing) وهي:

- **لبنة ( ) مضغوط؟** ( ) pressed? وهي لبنة مُراسِل منطقية تُرجع صواب (True) عندما يكون مستشعر الاصطدام مضغوطاً، وتُرجع خطأ (False) عندما لا يكون مضغوطاً.



العمليات المنطقية في فيكس كود في آر:

يوجد لبنات خاصة **بالعمليات المنطقية (Logical operators)** والتي تجمع بين شرطين أو أكثر وهي:

- **العملية المنطقية ( ) و ( )** ( ) and ( ) إذا كان التعبيران المنطقيان في العملية صواب (True) يكون ناتج التعبير المنطقي ( ) و ( ) صواب (True)
- **العملية المنطقية ( ) أو ( )** ( ) or ( ) إذا كان **أحد** التعبيران المنطقيان في العملية صواب (True) يكون ناتج العملية المنطقية ( ) و ( ) صواب (True)
- **العملية المنطقية لا ( )** not ( ) يعكس التعبير المنطقي لا ( ) نتيجة التعبير الموجود فيها.

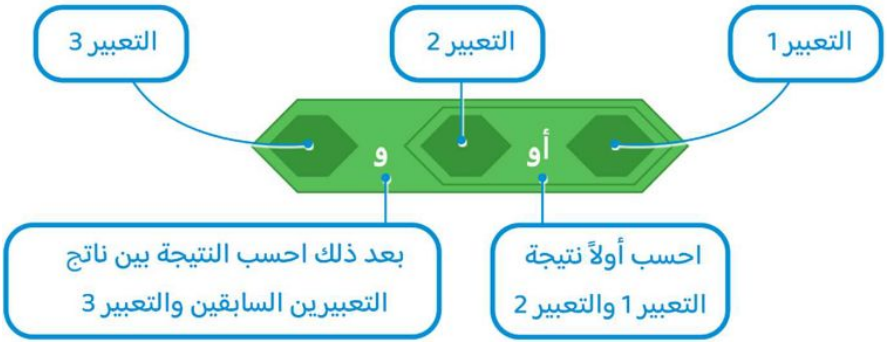
و	
التعبير المنطقي	النتيجة
(صواب) و (صواب)	صواب
(خطأ) و (صواب)	خطأ
(صواب) و (خطأ)	خطأ
(خطأ) و (خطأ)	خطأ

أو	
التعبير المنطقي	النتيجة
(صواب) أو (صواب)	صواب
(خطأ) أو (صواب)	صواب
(صواب) أو (خطأ)	صواب
(خطأ) أو (خطأ)	خطأ

لا	
التعبير المنطقي	النتيجة
لا (صواب)	خطأ
لا (خطأ)	صواب

التعبيرات المنطقية المركبة:

يمكنك إنشاء تعبيرات منطقية أكثر تعقيداً من خلال ضم أكثر من تعبيرين منطقيين على سبيل المثال:





تدريبات الوحدة الثالثة:

السؤال الاول اجب بصح امام العبارة الصحيحة وخطأ امام العبارة الخاطئة

١.	تحتوي الروبوتات على مستشعرات تساعدها على الإحساس بالبيئة المحيطة بها وما يتواجد فيها من مكونات	صح
٢.	يمكن جعل روبوت الواقع الافتراضي أن يتصرف مثل المركبة ذاتية القيادة باستخدام المستشعرات :	صح
٣.	يساعد مستشعر المسافة الروبوت على التنقل من خلال اكتشاف موقعه وأي شيء قد يكون في مساره	صح
٤.	مستشعر المسافة بالليزر يقيس المسافة إلى الجسم المستهدف عن طريق إرسال موجات فوق صوتية	خطأ
٥.	لبنة المُراسِل هي لبنة لها شكل سداسي أو دائري ويمكن استخدامها بمفردها	خطأ
٦.	تسمى المعاملات التي تستخدم لإجراء العمليات الحسابية بالمعاملات الرياضية	صح
٧.	لبنة المسافة الأمامية في ( ) تبين المسافة بين روبوت الواقع الافتراضي وأقرب كائن من خلال قيم رقمية بوحدة المليمتر أو البوصة	صح
٨.	تؤثر التعليقات على المقطع البرمجي	خطأ
٩.	المركبة ذاتية القيادة هي مركبة آلية قادره على استشعار بيئتها والعمل دون تدخل بشري	صح
١٠	في بيئة فيكس كود آر ستجد وحدات مميزة من التعليمات البرمجية تسمى عناصر برمجة جديدة :	صح
١١	المكنسة الروبوتية المنزلية من أمثلة الأجهزة التي تحتوي مستشعرات الاصطدام	صح
١٢	في البرمجة ليس من المهم تحديد مشكلة الأنماط :	خطأ
١٣	تستخدم عمليات المقارنة لمقارنة قيمتين لترجع القيمة صواب أو خطأ :	صح



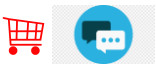
الوحدة الأولى : المتاجر الالكترونية

مواصفات المتجر الالكتروني الناجح :











مراحل انشاء الموقع الالكتروني:

	على الورق	1	
		2	
	على الجهاز	3	
		4	

الواجب اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي:

1	تقييم المنتجات احد عناصر:				
أ	مواصفات المتجر الالكتروني الناجح	ب	مواصفات المتجر السيء	ج	مراحل انشاء المتجر
2	يتم في هذه المرحلة تصميم مخطط او نموذج أولي للموقع على الورق :				
أ	التنفيذ	ب	التصميم	ج	التخطيط
3	تتم في هذه العملية مساعدة متجرك الالكتروني الخاص في الحصول على ترتيب مرتفع في قائمة نتائج محركات البحث لجذب العملاء :				
أ	تحسين نتائج محركات البحث	ب	التصميم المشتت	ج	الاسم المناسب
4	يتم فيها التحقق من صحة عمل رو ابط المتجربشكل صحيح والتأكد من تو افق المتجرمع جميع الأجهزة				
أ	التنفيذ	ب	التصميم	ج	اختبار الموقع ونشره

ضعي علامة صح امام العبارة الصحيحة وخطأ امام العبارة الخاطئة :

1	شارك افكارك مع اصدقائك وعائلتك التي تثق بهم	( )
2	من المهم اختيار اسم مجال يسهل تذكره والابتعاد عن الأسماء الطويلة او الصعبة	( )
3	ليس ضروريا ان يتوافق اسم المجال مع خططك المستقبلية	( )
4	تساعد التصنيفات في الموقع على فرز المحتوى وسهولة البحث فيه واستخدامه	( )
5	لاتؤثر إضافة الصور ذات الجودة الرديئة على مبيعات المتجر الالكتروني	( )
6	تتطلب عملية التسعير المراجعة والتعديل باستمرار	( )
7	لايعد من الضروري مراقبة الموقع الالكتروني الخاص بك بحثا عن التهديدات الأمنية	( )
8	يجب اختيار موفر استضافة الكتروني موثوق به لنشر المتجر عبر الانترنت	( )
9	يجب الاحتفاظ بنسخة احتياطية من الموقع الالكتروني بانتظام لحمايته من المخترقين	( )

صلي بين مشاكل جهاز الحاسب التالية وطرق التعامل معها :



1	البرنامج لايستجيب		نفذ التحسين والغ تجزئة محرك الأقراص الثابت
2	جهاز الحاسب يعمل ببطء		الاتصال بفني او اخصائي دعم فني للحاسب
3	"محرك الأقراص مفقود" او "نظام التشغيل مفقود"		استخدم مدير المهام
4	سماع صوت مثل الصفير او الاحتكاك صادر من جهاز الحاسب		تأكد من وضع الموجه اللاسلكي في مكان مناسب لتوزيع الإشارة بشكل متساوي
5	مشكلة في الاتصال بالانترنت او توقف الانترنت فجأة		احفظ ملفاتك الهامة خشية تعطل محرك القرص الثابت

الواجب

بناء على دراستك لمشاكل أجهزة الحاسب الطرفيه وحلولها اجيبي عن مايلي :

	المشكلة		الحل المناسب		
1	لايوجد صوت	○	تحقق من اتصال مكبر الصوت او السماعات بجهازك وعمله بشكل صحيح وفحص زركتم الصوت لديك	○	استبدل جهازك باخر فلايمكن اصلاح مشاكل الصوت
2	توقف لوحة المفاتيح عن العمل	○	اعد تثبيت نظام التشغيل	○	تحقق من اتصالها بشكل صحيح بالحاسب
3	اذا تمت طباعة المستند بألوان مختلفة او وجود مناطق فارغة داخل الصفحات	○	الحبر نفذ وعليك استبداله	○	الطابعة لاتتلقى معلومات الطباعة من الحاسب
4	اذا بدأت طابعتك بإخراج او طباعة أوراق فارغة	○	أدرج المزيد من الورق	○	اضغط على زر الإلغاء في الطابعه
5	اذا كانت الفارة اللاسلكية لاتعمل	○	صل الفارة بمنفذ مختلف	○	احذف الملفات الغير هامة





الوحدة الثانية : التخزين السحابي

ضعي المصطلح العلمي المناسب :

( ) تقنية لتخزين الملفات ومشاركتها والوصول اليها من أي مكان ومن اي جهاز متصل بالانترنت

صنفي مايلي الى ماينا سبها :

حماية البيانات	مشاكل الامان	الوصول الى البيانات من أي مكان	المشاركة والتعاون	مخاطرعدم التوفر	تحتاج الى الاتصال بالانترنت

المزايا		التخزين السحابي 	العيوب	

صلي فئات المستخدمين للملفات والمجلدات على قوقل درايف حسب الاذونات:

1	بمكن للمستخدم عرض الملف و إبداء تعليقاته و اقتراحاته ولايمكنه تغييره او مشاركته مع الاخرين		**المشاهد**
2	يمكن للمستخدم عرض الملف ولايمكنه تغييره او مشاركته مع الاخرين		**المعلق**
3	يمكن للمستخدم اجراء تغييرات على الملفات مل الازالة او الإضافة او التعديل		**المحرر**

الواجب **ضعي علامة صح امام العبارة الصحيحة وخطأ امام العبارة الخاطئة** :

1	لايستلزم ان يكون لديك حساب على جوجل لبدء العمل على جوجل درايف	( )
2	One drive , apple icloud , google drive تعتبر من اداوات التخزين السحابي	( )
3	يوفر قوقل درايف خاصة (إنشاء رابط) للمشاركة مع الأشخاص الذين لديهم او ليس لديهم حساب قوقل	( )
4	لايمكنك إيقاف مشاركة مجلد في قوقل درايف	( )
5	يسمح اذن (مشاهد) للمستخدم بعرض الملف وتغييره	( )
6	يمكن لاي مستخدم بإذن (محرر) لمجلد تمت مشاركته ان يغير محتواه	( )
7	يسمح اذن (معلق) عرض الملف المشارك والتعليق فيه	( )
8	يمكن للمستخدمين التعاون في العمل على نفس الملف الذي تمت مشاركته وفي نفس الوقت	( )

الوحدة الثالثة : مستشعرات الروبوت

1/يمكن برمجة روبوت الواقع الافتراضي باستخدام مستشعرات ..... و ..... و.....

2/أنواع مستشعرات المسافة ..... و.....

3/ يحتوي الروبوت الافتراضي على نوعين من مستشعرات العين ..... و .....

وزوج من مستشعرات الاصطدام ..... و ..... مزودة بمفتاح تبديل لتشغيله او ايقافه

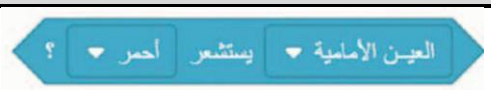
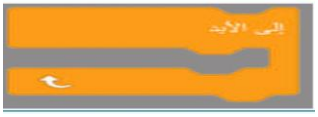
اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي:

1	لبنات دائرية او سداسية تستخدم داخل لبنة أخرى مثل فئة التحكم او العمليات :				
أ	لبنات المراسل	ب	لبنات المراسل المنطقية	ج	التعليقات
2	لبنات سداسية تستخدم لتكوين الشروط وترجع صواب او خطأ :				
أ	لبنات المراسل	ب	لبنات المراسل المنطقية	ج	التعليقات
3	لبنات نصية تضاف الى المقطع البرمجي لجعله مفهوما ولايؤثر على المقطع البرمجي بل تساعد على صيانته او تطويره :				
أ	لبنات المراسل	ب	لبنات المراسل المنطقية	ج	التعليقات

الواجب

صلي اللبنة بوظيفتها المناسبة :



الرقم	اللبنات		الوظيفة
1			تستخدم للتعليق على المقطع البرمجي
2			تجعل المقطع البرمجي الموجود داخلها يتكرر لعدد لامحدود دون توقف
3			تُرجع المسافة الخالية التي اكتشفها مستشعر المسافة
4			تُرجع صواب عندما يكون الكائن أمام روبوت الواقع الافتراضي
5			تُرجع صواب عندما يستشعر مستشعر العين احد الألوان الثلاثة :الأحمر , الأخضر او الاحمر

إدارة تعليم منطقة عسير

مكتب تعليم جنوب أبها

متوسطة الغيناء

ورقة عمل

المادة : المهارات الرقمية

الصف: ثالث متوسط

الفصل الدراسي : الثالث

العام الدراسي : ١٤٤٥ هـ

اسم الطالبة :

الشعبة :



من اعداد المعلمة : ناديه المالكـــي ..

الوحدة الأولى :المتاجر الالكترونية .. الدرس الأول : انشاء المتجر الالكتروني. التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

مواصفات المتجر الالكتروني الناجح :

١. ..... ٢. .....

٣. ..... ٤. .....

٥. .....

مراحل انشاء المتجر الالكتروني :

١. ..... ٢. .....

٣. ..... ٤. .....

مرحلة التخطيط

يتطلب إنشاء المتجر الإلكتروني تخطيطًا دقيقًا لضمان نجاحه، وأثناء مرحلة التخطيط لإنشاء المتجر عليك:

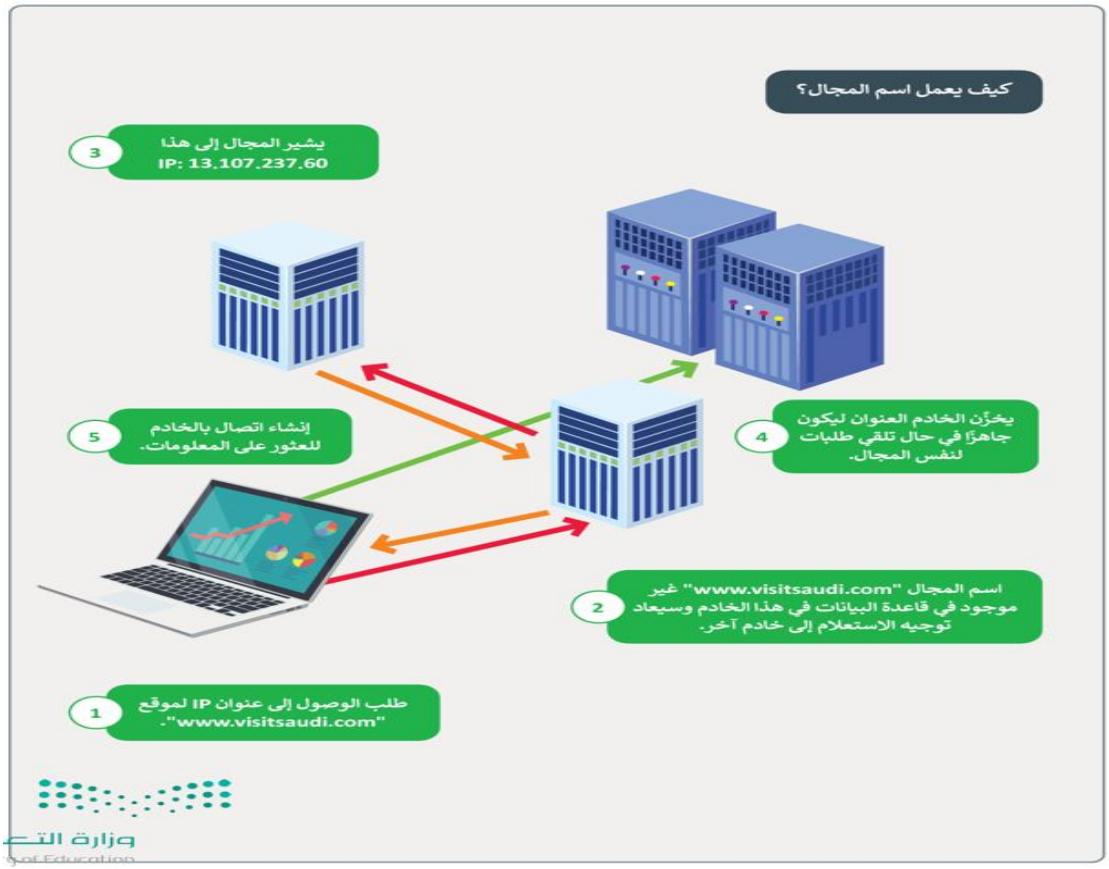
- تحديد الهدف من عملك التجاري وهو بيع منتجات متعلقة باليوم الوطني للمملكة العربية السعودية.
- اختيار منصة التجارة الإلكترونية المناسبة لإنشاء متجرك الإلكتروني.
- تحديد المنتجات التي ستعرضها في متجرك الإلكتروني، وإنشاء **بيان مصور** (Catalog) شامل للمنتجات بما في ذلك أسعارها وأوصافها وصورها.
- التفكير في التجربة العامة التي سيحصل عليها المُستخدِم عند التفاعل مع المتجر الإلكتروني، بما في ذلك التصميم وسهولة الاستخدام.
- اختيار اسم المجال المناسب لمتجرك الإلكتروني.

اسم المجال

يُستخدم لكتابة عنوان **بروتوكول الإنترنت** (Internet Protocol - IP) بشكل قريب من لغة الإنسان، حيث إنه من الصعب تذكُّر عنوان IP مثل **13.107.237.60** الذي يوجهك إلى موقع إلكتروني، وللتغلب على هذه المشكلة تم اعتماد ما يسمى **بأسماء المجال** (Domain Names) كطريقة لتصفح المواقع الإلكترونية.

يمكن الوصول إلى كل موقع إلكتروني عبر عنوان IP، ولكن في العادة تتم زيارة هذه المواقع من خلال أسماء المجال المقابلة لها.

يتم تحويل اسم المجال إلى عنوان IP من خلال **نظام اسم المجال** (Domain Name System -DNS)، وهي خدمة عبر الإنترنت تشير إلى عنوان IP المتوافق مع اسم كل مجال.



بعض العوامل المهمة التي تساعدك في اختيار اسم المجال :

١.

٢.

٣.

٤.

٥.

٦.



مرحلة التنفيذ

بعد أن أصبح لديك فكرة عامة حول المتجر الإلكتروني، ستبدأ بعملية إنشائه. ستستخدم لذلك أداتين مهمتين، وهما: أداة **ووردبريس المحلي** (LocalWordPress) وأداة **ووكومرس** (WooCommerce). تُستخدَم أداة ووردبريس المحلي لتطوير واختبار أنظمة ووردبريس على حاسبك المحلي. تتمثل إحدى المزايا المهمة لنظام ووردبريس في احتوائها على مكتبة واسعة من **المكونات الإضافية** (Plugins) **والسمات** (Themes) التي يمكن استخدامها لتخصيص وتحسين الوظائف والتصميم داخل موقعك الإلكتروني. بالنسبة للمتاجر الإلكترونية، يقدّم نظام ووردبريس العديد من المكونات الإضافية للتجارة الإلكترونية مثل أداة ووكومرس، وهي المكوّن الإضافي الأكثر شيوعًا واستخدامًا على المنصة، وتتيح لك أداة ووكومرس إنشاء متجر إلكتروني بمزايا مثل: **إدارة المخزون** (Inventory Management) **وقوائم المنتجات** (Product Listings) **ومعالجة عملية الدفع** (Payment Processing) **وخيارات الشحن** (Shipping Options). يمكنك بهاتين الأداتين اختبار متجرك الإلكتروني قبل نشره على الشبكة العنكبوتية. يمكنك تنزيل أداة ووردبريس المحلي من الموقع الإلكتروني: www.localwp.com

معلومة

ووردبريس هو **نظام إدارة محتوى** (Content Management System -CMS) واسع الانتشار يقدم مزايا متنوعة لأنواع مختلفة من المواقع الإلكترونية، ومن خلال **المكوّن الإضافي الشامل** (Extensive Plugin) ومكتبة السمات، يمكن تخصيص نظام ووردبريس ليناسب احتياجاتك سواء كنت تدير متجرًا إلكترونيًا، أو نظامًا للتعليم والتدريب الإلكتروني أو صحفًا ومجلات إلكترونية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

لنطبق معًا

تدريب 1

أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما المقصود باسم مجال المتجر الإلكتروني؟ ولماذا يُستخدم؟ وهل يلعب اسم المجال دورًا مهمًا في جذب عملاء جدد؟ وضِّح إجابتك.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. اذكر العوامل المهمة عند اختيار اسم المجال، وأيها تراه مناسبًا عند اختيار اسم مجال للاستخدام الشخصي أو للشركات؟ وضِّح إجابتك.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

ما المواصفات الأساسية التي يجب أن يتمتع بها أي متجر إلكتروني لجذب العملاء عبر الإنترنت؟ وما أكثرها أهمية؟ وضِّح إجابتك.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تدريب 3

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ:	صحيحة	خطأ
1. يتم تصميم مُخطَّط الصفحة الرئيسة للمتجر الإلكتروني في مرحلة التخطيط.	○	○
2. من المهم اختيار اسم مجال يسهل تذكُّره والابتعاد عن الأسماء الطويلة أو الصعبة.	○	○
3. تُستخدم أداة ووردبريس المحلي (Localwp) لتطوير واختبار أنظمة ووردبريس على حاسبك المحلي.	○	○
4. تُتيح لك أداة ووكومرس (WooCommerce) إضافة وظائف التجارة الإلكترونية إلى نظام ووردبريس.	○	○

وزارة التعـــل

الوحدة الأولى :المتاجر الالكترونية .. الدرس الثاني : تصميم المتجر الالكتروني. التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

في هذا الدرس ستعمل على تحرير وتصميم صفحتين من متجرك الالكتروني على النحو التالي :

الصفحة الرئيسية :

صفحة حول :

تتكون الصفحة الرئيسية من ثلاثة أجزاء رئيسية : ..... و .....و .....

تطبيق عملي ...

تحرير صفحات المتجر

تصميم الصفحة الرئيسية

تصميم صفحة حول

إضافة ايقونات وسائل التواصل الاجتماعي

المعاينة

الصور المرتبطة هي :

لنطبق معًا

تدريب 1

حدِّد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ:	صحيحة	خطأ
1. حجم النص الذي تُضيفه إلى صفحة متجر إلكتروني ثابت ولا يُمكنك تغييره.	○	○
2. لإجراء تغييرات على إحدى صفحات موقع المتجر الإلكتروني عليك الانتقال من لوحة التحكم (Dashboard) إلى قسم صفحات (Pages).	○	○
3. يتسم مظهر صفحات المتجر الإلكتروني بأنه قياسي ومُعرَّف سابقًا، ولا يُمكن تخصيصه.	○	○
4. يمكنك تبديل العرض بين شاشة الجوال وشاشة الأجهزة اللوحية من خلال زر معاينة (Preview).	○	○
5. الصورة المرتبطة هي صورة يتم إدراجها في الصفحة وربطها تشعبيًا بموقع داخل نفس المستند.	○	○

تدريب 2

رتِّب الخطوات اللازمة لإدراج صورة في صفحة المتجر الإلكتروني:

- اضغط على زرّ إضافة مكوِّن (Add block). ○
- اضغط على خيار صورة (Image). ○
- غيّر نسبة العرض إلى الارتفاع (Aspect Ratio) والمحاذاة (Align). ○
- حدِّد الصورة التي تريدها. ○
- اضغط على زرّ رفع (Upload). ○
- اضغط على زرّ فتح (Open). ○

وزارة التعـ
stry of Education

الوحدة الأولى :المتاجر الالكترونية .. الدرس الثالث : ادارة المتجر الالكتروني. التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

التصنيفات في المتجر الالكتروني هي : .....

. .....

.....

١- فرز المحتوى وتجميعه. ٢- تحسين دقة نتائج البحث وتسهيل عملية التنقل
٣- جمع نتائج البحث من خلال التصنيفات. ٤- مساعدة المستخدمين على التمييز بين المنتجات المتشابهة . ٥- تسهيل استخدام المتجر لكل من العميل والبائع

نصائح حول التصوير الفوتوغرافي للمنتَج

- استخدِم كاميرا جيدة ذات دقة عالية.
- استخدِم حامل ثلاثي للكاميرا لتجنب اهتزازاها الذي يُسبِّب الحصول على صورة مهزوزة.
- التقط الصور بخلفية بيضاء، وذلك لتجنب تشتيت الانتباه، حيث تساعد الخلفية البيضاء في الحصول على صور واضحة ذات جودة عالية.
- صوِّر منتَجك من جميع الزوايا لتعطي العميل الفرصة للحصول على كافة المعلومات عن المنتَج قبل شرائه.
- استخدِم إضاءة جيدة، فالإضاءة الطبيعية قد تكون جيدة ولكنها قد تنشئ ضوءًا خافتًا يترك ظلالًا باهتة أو داكنة.
- تجنَّب استخدام الفلاش حيث يؤدي إلى وجود توهج وألوان غير مرغوب بها في الصورة.
- تجنَّب استخدام المرشحات.

استراتيجية تسعير المنتج :-

١-
٢-
٣-
٤-
٥-
٦-



تطبيق عملي ...

إضافة تصنيفات المتجر

إضافة المنتجات إلى المتجر الالكتروني

فتح موقع المتجر الالكتروني

استعراض طلبات العملاء

اختبار المتجر الالكتروني ونشره

تحسين محركات البحث

الخاد
معلمك
خيار t
وو

لمعاينة المتجر واختباره عليك التحقق من كون:

- الأزرار وروابط التنقل المختلفة تعمل بشكل صحيح.
- معلومات المنتجات والأسعار في سلة التسوق صحيحة.
- شريط التصفح يعمل بشكل صحيح.
- جميع النصوص في الموقع خالية من الأخطاء الإملائية والنحوية.
- جميع الصور الموجودة في الموقع بما فيها صور المنتجات صحيحة وتظهر بشكل سليم.
- الموقع **مستجيب** (Responsive) مع الهاتف المحمول وأجهزة الحاسب المحمولة والمكتبية.

تحسين محركات البحث Search Engine Optimization – SEO هي :

معلومة

يطلق مصطلح **تحسين معدل التحويل** (Conversion Rate Optimization) على العملية التي تعتمد على البيانات لزيادة النسبة المئوية للزائرين الذين يقومون بعمليات أخرى عند زيارة الموقع مثل التسوق، حيث يتم التحويل من زائرين إلى عملاء. يتم حساب معدل التحويل من خلال قسمة عدد الأشخاص الذين أجروا عمليات على الموقع كالتسوق مثلًا على عدد الأشخاص الذين زاروا الموقع.

وزارة التعليم
Ministry of Education

نصائح لتحسين العثور على الموقع في محركات البحث

تتمثل أساسيات جعل الموقع الإلكتروني سهل العثور عليه في محركات البحث في الآتي:

1. البحث عن الكلمات المفتاحية ذات الصلة واستخدامها: حدِّد الكلمات المفتاحية التي قد يستخدمها عملاؤك المحتملون للبحث عن منتجاتك أو خدماتك، وضمنها في محتوى موقعك الإلكتروني.
2. إنشاء محتوى عالي الجودة: طوّر محتوىً إعلاميًّا وجذّابًا يوفر قيمة لعملائك المستهدَفين، فكلما كانت جودة المحتوى الخاص بك أفضل، زادت فرص مشاركته، مما يحسّن تصنيفات البحث الخاصة بك.
3. تطوير نظام **تنقل** (Navigation) مباشر وسهل الاستخدام.
4. استخدام **الأوصاف التعريفية** (Meta Descriptions): اكتب أوصافًا تعريفية مقنعة تصف بدقة محتوى كل صفحة على موقعك الإلكتروني، حيث يساعد ذلك محركات البحث والمستخدِمين على فهم محتوى موقعك.
5. إضافة **نص بديل** (Alt Text) إلى الصورة، حيث يوفر بديلًا نصيًا للصور التي يمكن قراءتها من خلال **قارئات الشاشة** (Screen Readers) أو عرضها بدلًا من الصورة إذا فشل تحميلها.
6. تضمين الشركة المصنعة أو رقم المنتَج، وهو معرّف فريد للمنتَج أو المكوّن.
7. التأكد من أن موقعك الإلكتروني متوافق مع الأجهزة المحمولة: مع تزايد عدد الأشخاص الذين يستخدمون الأجهزة المحمولة لتصفح الإنترنت، أصبح من الضروري أن يكون الموقع الإلكتروني **مستجيبًا** (Responsive) ومناسبًا للأجهزة المحمولة.
8. تحسين سرعة موقعك الإلكتروني: أظهرت الأبحاث أن البطء في تحميل الصفحة الإلكترونية يجعل العميل يغادرها بشكل سريع، فكل ثانية إضافية تستغرقها الصفحة الرئيسة للتحميل تخفض من معدل التحويل بنسبة 7% .
9. تحسين صور موقعك الإلكتروني وتقليل حجم ملفاتك وترقية خدمة **الاستضافة** (Hosting) حسب الحاجة.

لنطبق معًا

تدريب 1

حدِّد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ:	صحيحة	خطأ
1. يجب التأكد من أن شريط التنقل يعمل بشكل صحيح أثناء اختبار موقع المتجر الإلكتروني.	○	○
2. تتطلب عملية التسعير المراجعة والتعديل باستمرار.	○	○
3. يجب اختيار موفر استضافة إلكتروني موثوق به لنشر المتجر عبر الإنترنت.	○	○
4. يجب الاحتفاظ بنسخة احتياطية من الموقع الإلكتروني بانتظام لحمايته من المخترقين.	○	○
5. لا يُعدُّ من الضروري مراقبة الموقع الإلكتروني الخاص بك بحثًا عن التهديدات الأمنية.	○	○
6. يساعد تحسين محركات البحث الموقع الإلكتروني الخاص بك في الحصول على ترتيب أعلى في صفحات نتائج محرك البحث.	○	○

الوحدة الثانية: صيانة الحاسب والتخزين السحابي .. الدرس الأول :صيانة الحاسب. التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

مشاكل نظام التشغيل

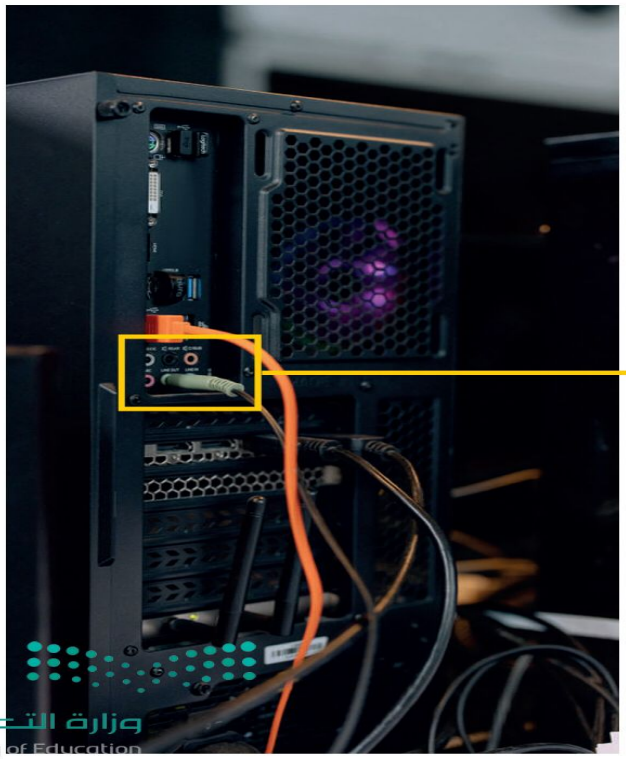
المشكلة	تكتشف سبب المشكلة	اذا كان	حل المشكلة
	اذا كان المشكلة تتعلق بتوقف البرنامج الحالي عن العمل	اذا كان من الممكن تحريك مؤشر الفارة اذا تتعلق المشكلة بالبرنامج	يمكن إيقاف ذلك البرنامج الذي لا يستجيب باستخدام مدير المهام Ctrl+Shift+Esc ثم نضغط انهاء المهام
	تتعلق بنظام تشغيل ويندوز بأكمله	اذا لم يتحرك مؤشر الفأرة فإن المشكلة من النظام	عليك إعادة تشغيل الجهاز بالضغط على F4+Alt ثم اضغط على Enter
	عند حفظ ملف أو تعديله تشعر ببطء الحاسب يبحث الحاسب عن مساحة متوفرة على محرك الأقراص لتخزين البيانات	ان لم يجد مساحة يقوم بتقسيم الملف إلى أجزاء صغيرة وتخزينه في مناطق غير متجاورة لا تجزئة الملف يؤدي إلى بطء الجهاز	ينبغي عليك إلغاء تجزئة محرك الأقراص بحاسبك وإعادة ترتيبه بصورة دورية

من حيث	محركات الأقراص الثابته HDD	محركات الأقراص الصلبة SSD
	تستفيذ من إلغاء التجزئة	تتضرر من إلغاء الاتجزئة
	خاصة بالكتابة والقراءة عندما يتم التجزئة يمكن للرؤوس القفز من جزء إلى آخر للوصول إلى جميع أجزاء الملف	تخزن البينات على بطاقة الذاكرة الرقمية
	تحتوي على أجزاء متحركة	لاتحتوي على أجزاء متحركة

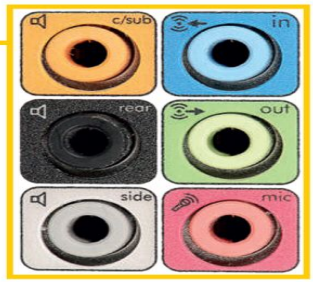
المشكلة	تكتشف سبب المشكلة	اذا كان	حل المشكلة	
	تحقق من عدم وجود كابل يو أس بي متصلا بالحاسب او قرص فيديو الرقمية	اذا كان متصل	قم بإزالة الجهاز المتصل	مازالت المشكلة قائمة انتقل للخطوة التي تليها
	أوقف تشغيل الحاسب		محاولة إعادة تشغيله	
	قد يكون السبب هو أحد الأجهزة الطرفية (الفأرة ولوحة المفاتيح)	اذا تم أزال الأجهزة الطرفية حاول إعادة تشغيل الجهاز	ثم وصل جهاز واحد كل مرة واكتشف الجهاز المسبب للمشكلة	
	ارتفاع حرارة الحاسب وبطء الأداء ومشاكل آخرى	أغلق الحاسب وانتظر حتى تنخفض حرارته	قم بتشغيله بعد انخفاض الحرارة	
	إذا رأيت رسالة على شاشة حاسبك مثلا محرك الأقراص الثابت مفقود أو نظام التشغيل مفقود		عليك الاتصال بفني حاسب أو أخصائي الدعم لحل المشكلة	

مشاكل محركات الأقراص الثابتة

المشكلة	نصائح تساعدك على حمايته وحماية البيانات الموجودة علية
	✓ تجنب الحركة العنيفة عند نقل جهاز الحاسب ✓ لا تستخدم الحاسب في درجات حرارة أو رطوبة عالية ✓ إذا سمعت أي صوت خارج عن المألوف صادر من حسابك مثل الصفير أو الاحتكاك من محرك الأقراص الثابت ✓ عند توقف محرك الأقراص الثابت عن العمل
	اقتراحات تساعد على حل المشكلة
	✓ تحقق من اتصال لوحة المفاتيح بشكل صحيح بالحاسب ✓ أفضل لوحة المفاتيح ووصلها مرة آخرى ✓ حاول توصيل لوحة المفاتيح بمنفذ يو أس بي (USB) مختلف إذا استمرت المشكلة جرب لوحة مفاتيح آخرى صالحة ✓ أوقف حاسبك ثم أفصل لوحة المفاتيح وأعد توصيلها ثم أعد تشغيل الحاسب
	✓ تحقق من اتصال مكبر الصوت أو سماعات الرأس بالحاسب بشكل صحيح ✓ تحقق من زر كتم الصوت في مكبرات الصوت وشريط المهام في ويندوز ✓ تحثث من أشرطة تمرير الصوت (من التطبيق والويندوز) ✓ تحقق من مستوى الصوت في مكبرات الصوت ✓ تحقق من عدم وجود مكبرات صوت آخرى متصلة ✓ تأكد من عدم اتصال مكبرات صوت بلوتوث بالحاسب ✓ تأكد من عدم تعرف الحاسب على شاشتك ككبر صوت بدل إلى السماعة العادية



أزرق	مدخل الخط (مدخل الصوت)
زهري	مدخل الميكروفون (لاقط الصوت)
أخضر	مخرج مكبرات الصوت الرئيسة (أو سماعات الرأس)
أسود	مخرج مكبرات الصوت الخلفية
برتقالي	مكبرات الصوت المركزية – مضخم الصوت
رمادي	مخرج مكبرات الصوت الجانبية



وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

الأجهزة الملحقة بالحاسب
اقتراحات تساعد على حل المشكلة
✓ تأكد من اتصال الفأرة بجهاز الحاسب بصورة صحيحة ✓ أفصل الفأرة ثم أعد توصيلها بمنفذ يو اس بي (USB) مختلف ✓ إذا كنت تستخدم فأرة ضوئية ، تأكد من أن مسند الفأرة وبالتالي ستتوقف الفأرة عن العمل ✓ غير البطاريات بشكل دوري إ اكانت الفأرة من نوع اللاسلكي ✓ إذا توقفت الفأرة عن العمل اضغط على المفتاحين Ctrl+S لحفظ عملك ثم استخدم المفتاحين Alt+F4 لإغلاق التطبيق



الأجهزة الملحقة بالحاسب
اقتراحات تساعد على حل المشكلة
التأكد من اتصال الطابعة وانها قيد التشغيل . تأكد من كافة توصيلات الكابلات من جهة الحاسب وجهة الطابعة . افحص قائمة الانتظار واحذف المستندات المتوقفة واعد المحاولة . اعد تشغيل الحاسب عند الضرورة . اذا كان لديك اكثر من طابعة مثبته . تأكد من ارسال المستند الى الطابعة الصحيحة . اذا تمت الطباعة بالوان غير صحيحة او وجدت مناطق فارغة فهذا يعني نفاذ الحبر . استبدل خراطيش الحبر الخاصة بالطابعة واستعن بالدليل في حال الحاجة الية ولاتستخدم القوة في إزالة او تركيب خرطوشة الحبر. اذا بدأت الطابعة بإخراج الأوراق فارغة فاستخدم زر الإلغاء في الطابعة ولاتوقف تشغيل الطابعة. تأكد من وجود الورق في مكانه الصحيح . من الممكن طباعة صفحة اختبار . يجب الاتصال بالفني اذا فشل الاختبار الذاتي للطابعة .



تجنب استخدام الورق عالي السماكة لطباعة البطاقات، فهو غير مدعوم من الكثير من الطابعات. راجع مواصفات طابعتك الخاصة بسماكة الورق (وزن الورق) المسموح باستخدامه.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445
351

مشاكل الاتصال بالإنترنت	
تحقق من التالي	قم بالتالي
✓ أن كابلات الشبكة موصلة بشكل آمن على كلا الجانبين	✓ ربما تم سحب كابل الشبكة
✓ اتصال أجهزتك الآخرى بالانترنت سيساعدك هذا في تحديد ما اذا كانت المشكلة تقتصر على جهاز الحاسب أم لا	✓ اذا كانت الشبكة متصلة على بقية الأجهزة باستثناء جهازك فحاول تغير مناف الايثرنت في جهاز التوجيه او المحول ✓ اذا بقيت المشكلة قائمة تأكد من اعدادات البروتوكول الخاصة بمحول الشبكة
✓ قوة إشارة الشبكة اللاسلكية في ارجاء المنزل	✓ حاول وضع الموجة اللاسلكي في مكان متوسط أو مرتفع بالمنزل لتوزيع الإشارة على المنزل بالتساوي وذلك لإبعاد أي أجهزة قد تسبب تداخلا مغناطيسيا او لاسلكيا
✓ ملاحظة أضواء جهاز التوجية مضاءة كما ينبغي (إن كانت لاتعمل)	✓ أوقف تشغيل جهاز التوجية الخاص بك وانتظر دقيقة ثم أعد تشغيلة ✓ اذا استمرت المشكلة أتصصل بمزود الخدمة للحصول على المساعدة
✓ اذا فقدت عنوان IP يصبح الاتصال غير ممكن	✓ إعادة ضبط الموجة الخاص بك ليتم تجديد كافة عناوين IP للحصول على اتصال جيد

لنطبق معًا

تدريب 1

صِل بين مشاكل الحاسب الآتية وطرق التعامل معها:

1. البرنامج لا يستجيب.
2. الحاسب يعمل ببطء.
3. الحاسب لا يعيد التشغيل.

- تأكد من عدم وجود أقراص الفيديو الرقمية (DVD) في محرك الأقراص.
- نفذ التحسين (Optimization) وألغِ تجزئة مُحرك الأقراص الثابت (defragment of HDD Hard disk).
- فرّغ سلة المحذوفات.
- استخدم مدير المهام (Task Manager) لإنهاء البرنامج الذي لا يستجيب.

تدريب 2

اختر الإجابة الصحيحة:		
1. إذا سمعت أصواتًا غريبة صادرة من الحاسب:	اضغط على زر كتم الصوت (Mute) في مكبرات الصوت.	○
	تجاهل الصوت الغريب.	○
	احفظ ملفاتك المهمة على محرك أقراص خارجي خشية من تعطل محرك القرص الثابت.	○
2. إذا بدأت طابعتك بإخراج وطباعة أوراق فارغة:	أدرج المزيد من الورق.	○
	اضغط على زر الإلغاء (Cancel) في الطابعة.	○
	أوقف تشغيل الطابعة.	○
3. إذا توقفت لوحة المفاتيح عن العمل:	تحقَّق من اتصال لوحة المفاتيح بشكل صحيح بالحاسب.	○
	استبدلها مباشرة بلوحة مفاتيح جديدة.	○
	أعد تثبيت نظام التشغيل.	○
4. إذا لم يتم عرض أي شيء على الشاشة:	تحقق من توصيلات كابل يو أس بي (USB).	○
	نظّف شاشتك.	○
	افحص الكابلات بين الوحدة الرئيسة والشاشة.	○
5. إذا كان جهازك الحاسب يوجد به مشاكل في الصوت:	يؤثر ضبط منافذ الصوت في تطبيق معين على مستوى الصوت العام للحاسب.	○
	تحقَّق من توصيل كابل مكبر الصوت أو سماعات الرأس بشكل صحيح، وافحص زر كتم الصوت وشريط تمرير مستوى الصوت (volume sliders).	○
	استبدل جهازك بأخر فلا يمكن اصلاح مشاكل الصوت	○
6. إذا كانت الفأرة السلكية لا تعمل:	صِل الفأرة بمنفذ يو أس بي (USB) مختلف.	○
	افصل كابل يو أس بي USB المتصل بالحاسب.	○
	احذف الملفات غير الضرورية من حاسبك.	○
7. إذا تمت طباعة المستند أو الصورة بألوانٍ مختلفة أو بمناطق فارغة داخل الصفحات فإن:	الطابعة لا تتلقى معلومات الطباعة من الحاسب.	○
	الحبر نفذ من الطابعة وعليك استبدال خراطيش الحبر.	○
	سماكة الورق المستخدم غير مناسبة لهذه الطابعة.	○
8. إذا واجهتك مشكلة متكررة في اتصال حاسبك بالإنترنت:	ضع المُوجه اللاسلكي الخاص بك بشكل مناسب لتوزيع الإشارة اللاسلكية بالتساوي داخل المنزل.	○
	يجب عليك إلغاء تثبيت متصفح الويب الخاص بك وإعادة تثبيته.	○
	حاول وضع جهاز التوجيه الخاص بك في مكان منخفض ومسدود.	○

تدريب 3

صِف الخطوات التي تتبعها عند مواجهة المشكلات الآتية مع أجهزتك. تذكَّر أن تبدأ من أبسط الحلول إلى أكثرها تعقيدًا:

شاشة الحاسب لا تستجيب.

.....

.....

.....

تسمع أصواتًا غريبة صادرة من الحاسب.

.....

.....

.....

لا يُمكنك سماع أي صوت من مكبرات الحاسب.

.....

.....

.....

الحاسب لا يبدأ التشغيل.

.....

.....

.....

الطابعة لا تعمل على الإطلاق.

.....

.....

.....

توقف اتصال حاسبك بالإنترنت بشكلٍ مفاجئ.

.....

.....

.....



وزارة التـ
of Education

التخزين السحابي / من أهم تقنيات تخزين الملفات ومشاركتها حيث يتم تخزين الملفات سحابيا وعلى مجموعة خوادم عبر الانترنت

✓ حماية البيانات من أخطار المشكلات التقنية ✓ الوصول إلى بياناتك من أي مكان ✓ مشاركة والتعاون بإرسال أحد ملفاتك / مجلداتك لاصدقائك	☒ الاتصال بالانترنت عدم القدرة للوصول لملفاتك إن لم يتوفر الانترنت أو بطء بالاتصال ☒ الأمان في حال عدم استخدامك لكلمات مرور قوية قد تواجة مشاكل أمنية ☒ مخاطرة عدم التوفير (قد تكون السحابة الالكترونية غير متاحة مؤقتا)وتكون أنت في امس الحاجة لملفاتك

تطبيق عملي

التخزين على جوجل درايف

تحميل الملفات والمجلدات

تنزيل الملفات والمجلدات

التعاون في جوجل درايف

مشاركة الملفات أو المجلدات في جوجل درايف

- يتيح لك هذا الخيار مشاركة ملفاتك ومجلداتك مباشرة مع مستخدمي جوجل درايف
- عليك تعيين الأذونات الخاصة بالمستخدمين الذين تود مشاركة الملفات معهم (إمكانية احرير الملفات — او التعليق عليها او تصفحها فقط)
- هناك ثلاث فئات للأذونات الخاصة بالمستخدمين يتعين على المالك معرفتها

فئات المستخدمين حسب الأذونات		الاعدادات الافتراضية للفئات
	المستخدم الذي يمكنه عرض الملف ولكن لايمكنه تغيير أو مشاركته مع الآخرين	يمكنه تنزيل وطباعة ونسخ الملف او المجلد
	المستخدم الذي يمكنه عرض الملف وإبداء التعليقات والاقتراحات ولكن لايمكنه تغيير أو مشاركته مع الآخرين	
	المستخدم الذي يمكنه إجراء تغييرات مثل ازاله الملفات أو اضافةتها إلى مجلد او تعديل المستندات أو قبول اقتراحات او رفضها ومشاركتها مع الآخرين	يمكنه تغير الاذونات ومشاركة الملف

تدريب 3

صِل بين كل أيقونة ووظيفتها المناسبة:			
ملفاتي			تقييد امتيازات تحرير الملفات.
محرّر			معاينة الملفات والمجلدات التي يشاركها الآخرون معك.
تمت مشاركتها معي			مشاهدة الملفات والمجلدات المخزنة على حسابك في جوجل درايف.
يمكن للمحرّرين تغيير الأذونات ومشاركة العناصر			مشاركة الملفات والمجلدات مع مستخدِم لا يشترط أن يكون لديه حساب جوجل.
			تحديد الأذونات للمستخدِمين في مجلد تشاركه.
الحصول على الرابط			اختيار أيقونة مشاركة (Share) من القائمة.

تدريب 4

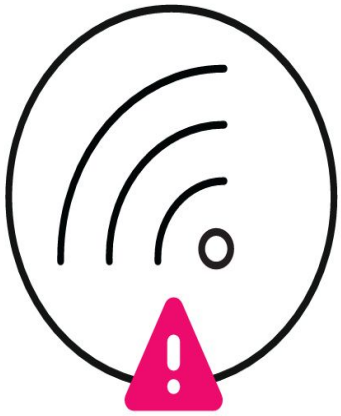
حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ:	صحيحة	خطأ
1. يُعدُّ جوجل درايف أداة تستخدم للتخزين السحابي.		
2. يمكن لمالك المجلد الذي تمت مشاركته على جوجل درايف منح أذونات لفئة واحدة.		
3. يمكن لأي مستخدِم بإذن مُحرّر (Editor) لمجلد تمت مشاركته على جوجل درايف أن يغيّر محتواه.		
4. تشترط مشاركتك الملفات أوالمجلدات على جوجل درايف مع مستخدم، أن يكون لديه حساب على جوجل.		
5. يسمح إذن مشاهد (Viewer) للمستخدم بعرض الملف و تغييره.		
6. يسمح إذن المعلّق (Commenter) للمُستخدِم بعرض الملف المشارك والتعليق عليه.		
7. يمكن للمُحرّر(Editor) إضافة الملفات وإزالتها من مجلد جوجل درايف تمت مشاركته.		
8. يمكن للمُحرّر (Editor) تغيير أذونات الأشخاص الآخرين الذين يعملون على ملف، إذا كانوا يمتلكون هذا الملف.		
9. يمكنك تحميل ملف من حاسبك إلى قسم تخزين ملفاتي (My Drive) في جوجل درايف إذا توفر لديك حساب جوجل.		
10. يمكن للمستخدِمين التعاون في العمل على نفس الملف الذي تمت مشاركته وفي نفس الوقت.		
11. لا يمكنك إيقاف مشاركة مجلد في جوجل درايف.		

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

مشروع الوحدة

في بعض الأحيان يكون لديك مشاكل في الاتصال بالإنترنت. نفّذ الخطوات الآتية لتوضيح هذه المشاكل مع زملائك في الفصل.



1 سيبحث كل طالب عن مشكلة من مشاكل الاتصال بالإنترنت والعثور على الخطوات التي يمكنه اتخاذها لاستكشاف المشكلة وإصلاحها. اكتب ما المشكلة وطريقة علاجها في مستند وورد.

2 سينشئ أحد الطلبة مجلدًا على جوجل درايف باسم "مشكلات الاتصال بالإنترنت" وسيمنح أذونات الوصول والتحرير للجميع. وسيضيف كل محرر الملف الذي أعده عن مشكلة الاتصال التي بحث فيها في المجلد المشترك.

3 تعاونوا جميعًا مع معلمكم لتحديد الملفات التي تتضمن أهم المشاكل وحذف باقي الملفات من المجلد.

في النهاية سيكون لديك مجلد "مشاكل الاتصال بالإنترنت" مع ثلاثة ملفات (مستندات) تتضمن أهم مشاكل الاتصال بالإنترنت والحلول الممكنة لها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
1445 - 1445

الوحدة الثالثة: مستشعرات الروبوت .. الدرس الأول : مستشعر المسافة التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

أنواع المستشعرات

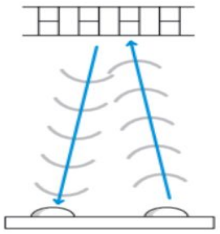
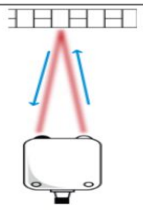
مستشعرات الاصطدام / مستشعر المسافة / مستشعر العين



مقارنة بين الحواس البشرية والمستشعرات للروبوت با

حواس الانسان	مستشعرات الروبوت
اللمس	
الرؤية	

مستشعر المسافة / يساعد الروبوت على التنقل من خلال اكتشاف موقعه وأي شيء قد يكون في مساره يمكنه قياس المسافة بينها وبين كائن ما في بيئتها وله نوعان من المستشعرات

نوع المستشعر	يمتاز	استخداماته	صورة توضيحية
	يقيس مستشعر الموجات فوق صوتيه المسافة إلى جسم المستهدف عن طريق ارسال موجات فوق صوتية	■ لقياس منسوب المياة والسوائل في خزان ■ تقنية الوقوف الذاتي ■ أنظمة السلامة المضادة للاصطدام بالسيارات	
	جهاز يستخدم شعاع الليزر لتحديد المسافة إلى جسم نظرا لسرعة الضوء الفائقة يمكن لمستشعرات الليزر قياس المسافة بدقة	مراقبة الجودة عملية المراقبة في وضع المكونات بدقة أثناء عملية التجميع في صناعة السيارات	

لبنات فئة الاستشعار

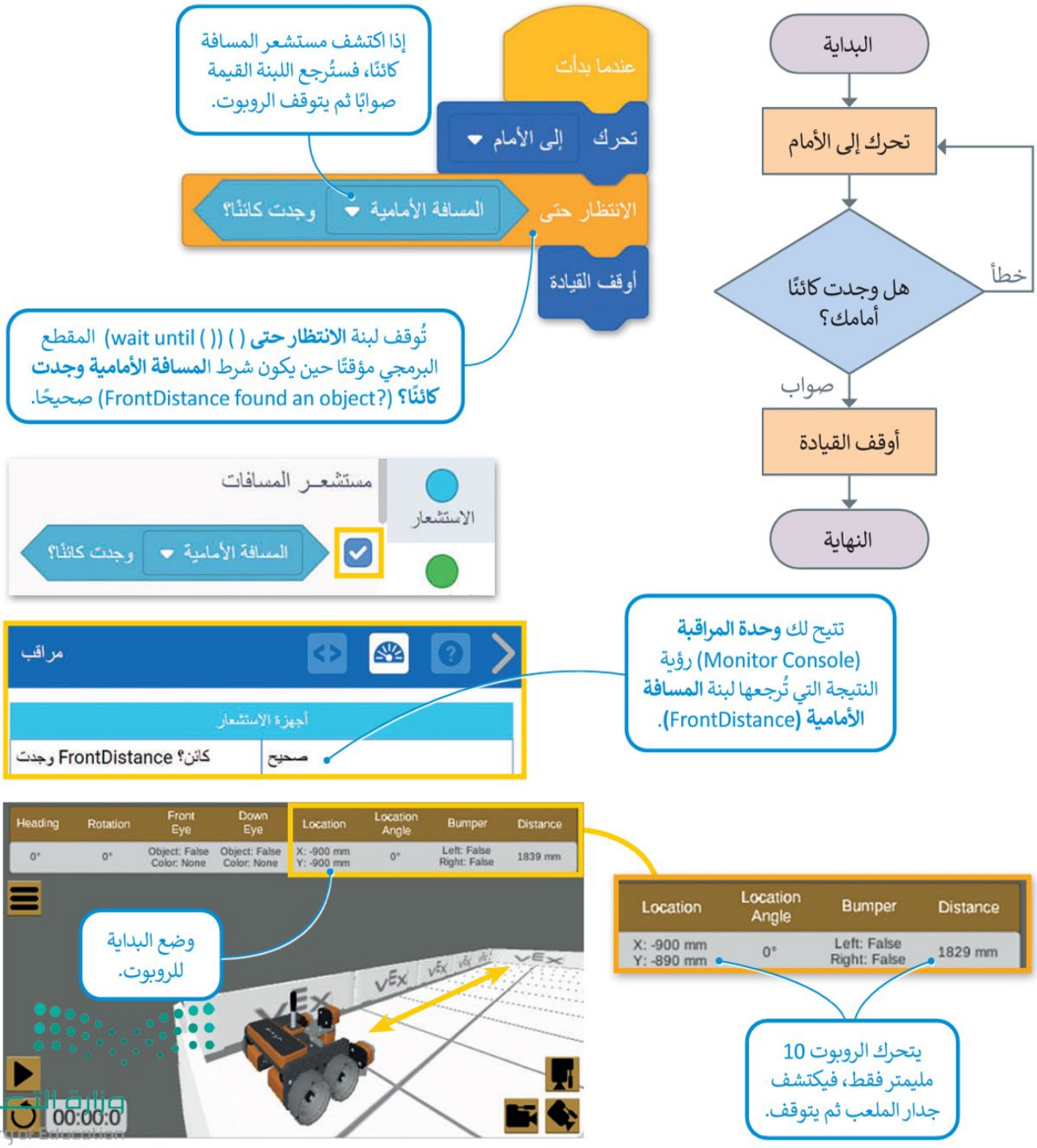
لبنات المُراسِل	
هي لبنه لها شكل دائري أو سداسي لايمكن استخدامها بمفردها تستلم مع لبنه آخرى مثل (التحكم – العمليات)	
هي لبنات ذات شكل سداسي لتكوين الشروط وتكون النتائج التي ترسلها هذه الشروط هي صواب أو خطأ	تحتوي لبنتين أساسية لبنه المسافة الأمامية وجدت كائنا ؟ لبنه المسافة الأكاكية في ( )
	

لبنة المسافة الأمامية وجدت كائنًا؟ (FrontDistance found an object?)



لبنة **المسافة الأمامية وجدت كائنًا؟** هي لبنة مُراسِل منطقية تُرجع صوابًا أو خطأً إذا اكتشف مستشعر المسافة كائنًا أو لم يكتشفه.

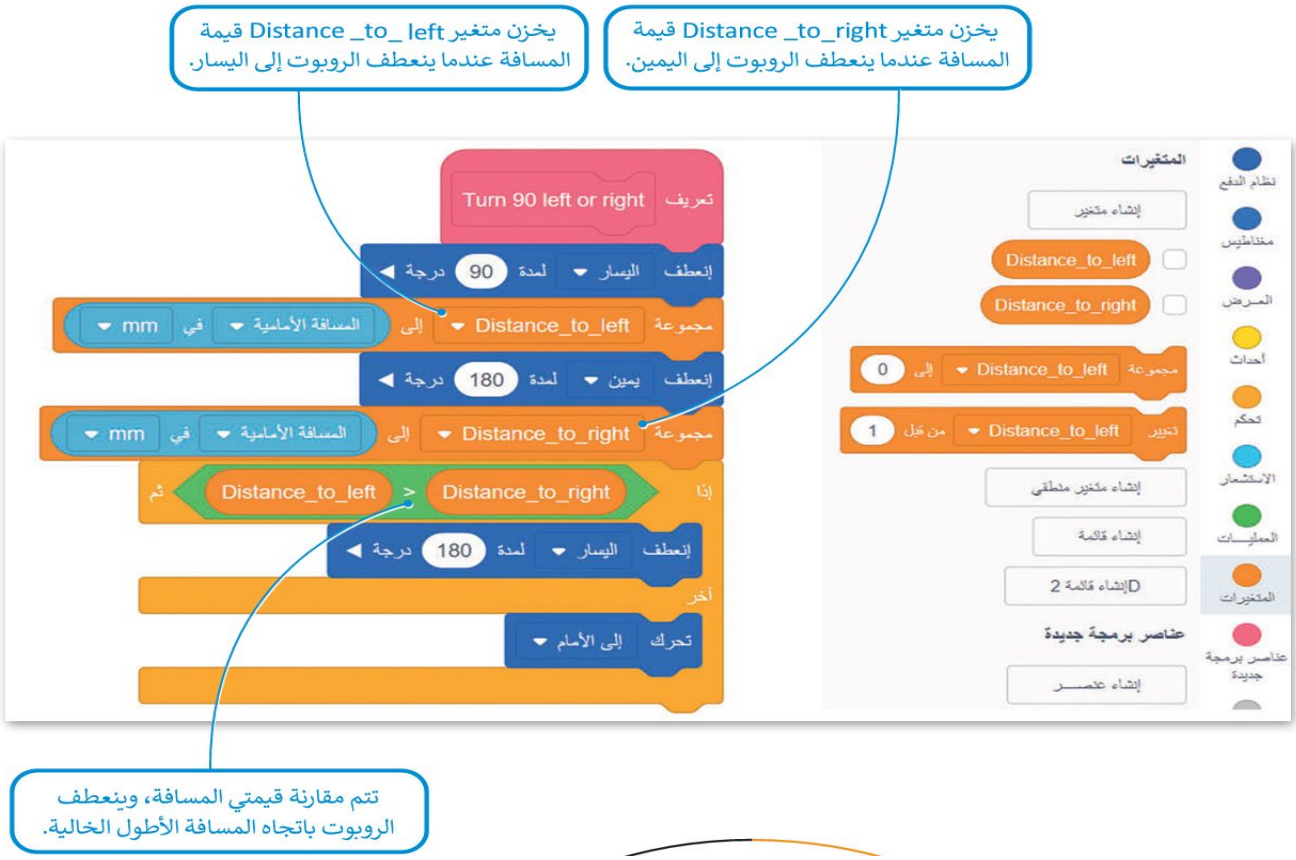
في المقطع البرمجي الآتي، يتحرك الروبوت إلى الأمام حتى يكتشف مستشعر المسافة كائنًا في ملعب **شبكة خريطة** (Grid Map)، ويكون العائق الذي يكتشفه المستشعر هو جدار الملعب، لذلك يتحرك الروبوت خطوة واحدة، فيكتشف المستشعر الجدار كعائق ويتوقف.



تطبيق عملي ....

مثال 3: تجنب عائق متبوع بقرار الانعطاف

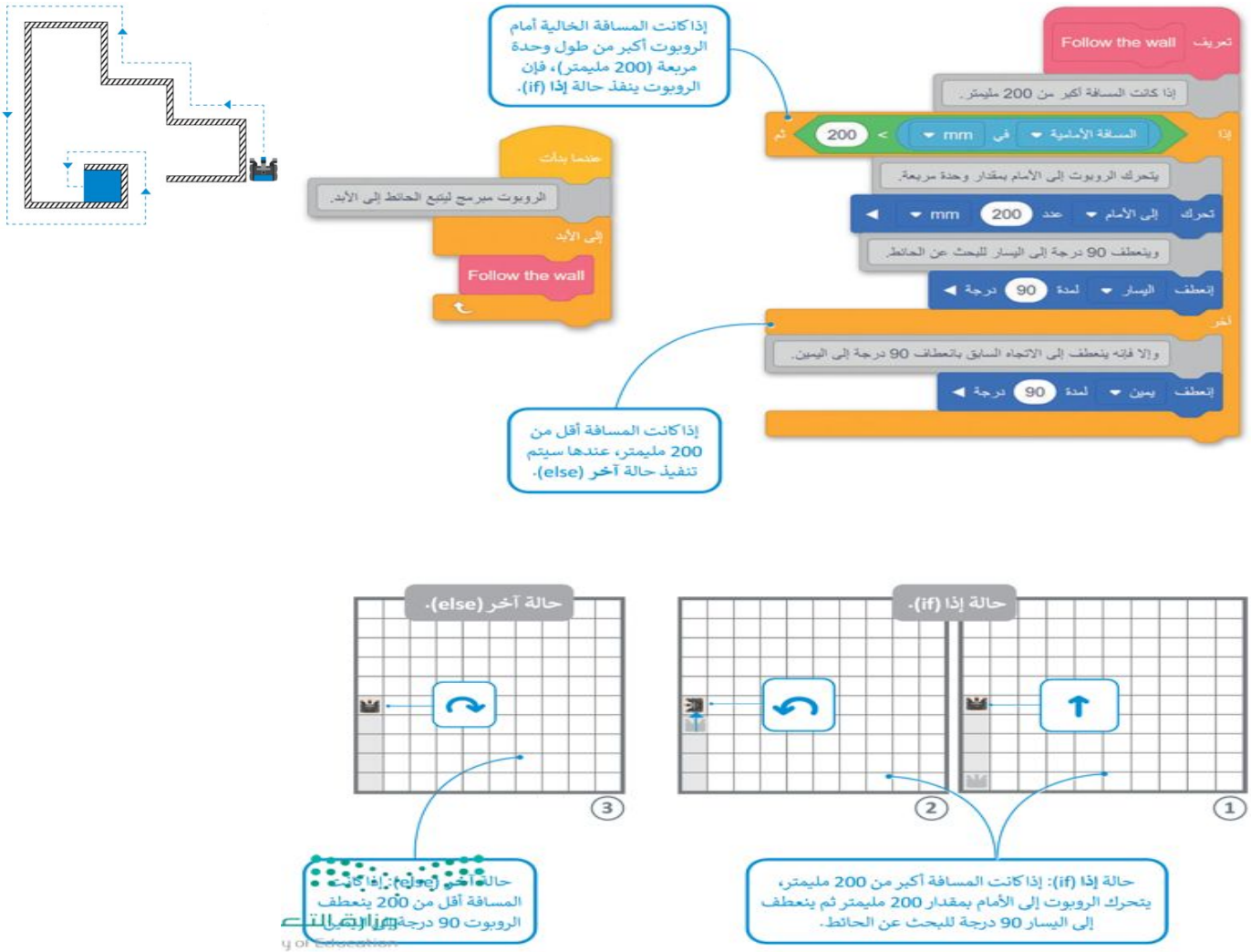
لتشاهد مثالًا ينعطف فيه روبوت الواقع الافتراضي في ملعب **شبكة خريطة** إلى اليسار بمقدار 90 درجة ليقيس المسافة من العائق، ثم يعود لينعطف 180 درجة إلى اليمين لقياس المسافة من العائق، وبعد ذلك يقارن بين المسافتين ويقرر أن ينعطف في الاتجاه الذي تكون فيه المسافة أكبر ويتحرك في هذا الاتجاه.



ستستخدم الآن **عنصر البرمجة الجديد** Turn 90 left or right لجعل الروبوت يتحرك بشكل مستمر.



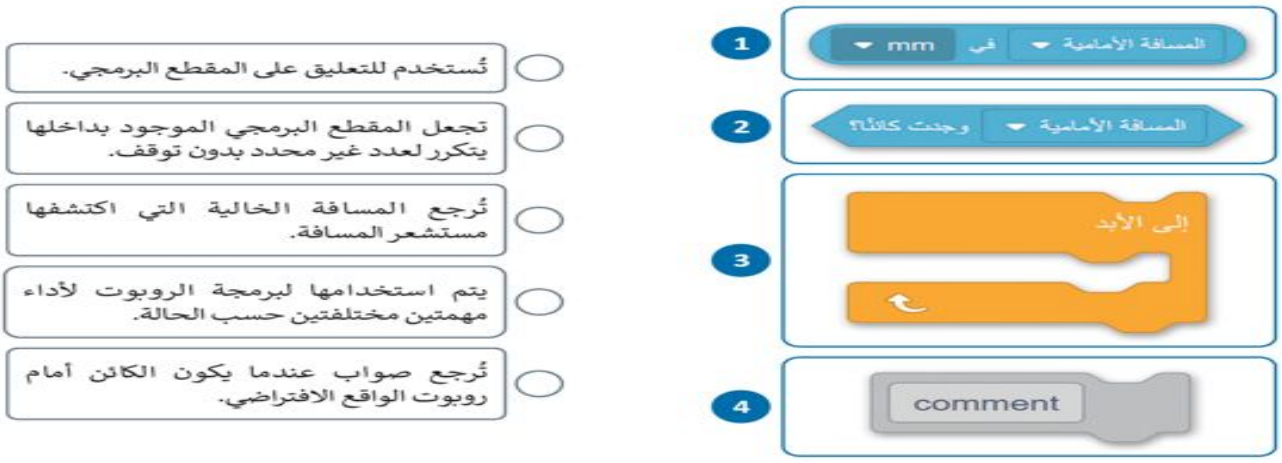
برمجة الروبوت ليتحرك باتباع الحائط ..



لنطبق معًا

تدريب 1

طابق اللبنات في العمود الأيمن مع وصفها الصحيح في العمود الأيسر باستخدام أرقام اللبنات:



مركبة ذاتية القيادة / هي مركبة آلية قادرة على استشعار بيئتها والعمل دون تدخل بشري

مستشعرات تقنية القيادة الذاتية

من التقنيات الأكثر شيوعا لتحديد المواقع والمسح الضوئي واستنادا إلى الموجات الكهرومغناطيسية (نظام الرادار — نظام ليدار)

يحتوي روبوت الواقع الافتراضي على جهازي استشعار

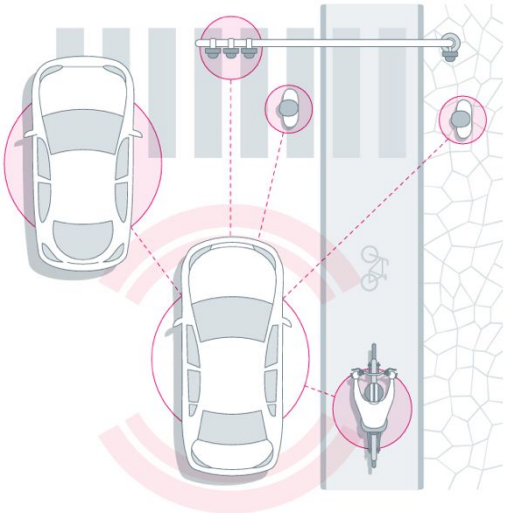
١- ..... (يمكن اكتشاف وجود كائن على مسافة قريبة منه)
تستطيع اكتشاف الألوان (الأحمر — الأخضر — الأزرق)

٢- ..... (يمكن اكتشاف وجود الكائنات التي تحته)
تستطيع اكتشاف الألوان (الأحمر — الأخضر — الأزرق)

من أمثله لبنات .....



- لبنه ()يمثل مجسم قريب؟
- لبنه () يستشعر ()؟
- لبنه ()نسبة السطوع بالـ%



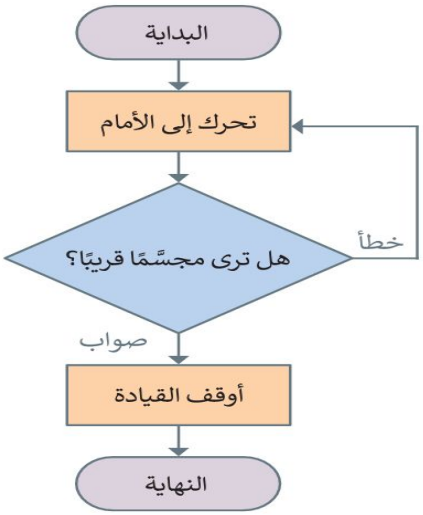


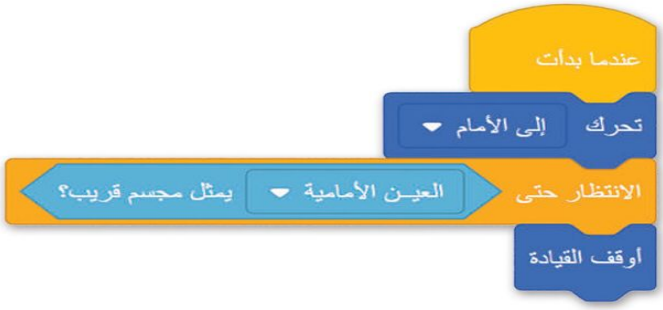
معلومة

يُعد نظامي **ليدار** (LIDAR) ونظام **الرادار** (Radar) التقنيتين الأكثر شيوعًا لتحديد المواقع والمسح الضوئي استنادًا إلى الموجات الكهرومغناطيسية.

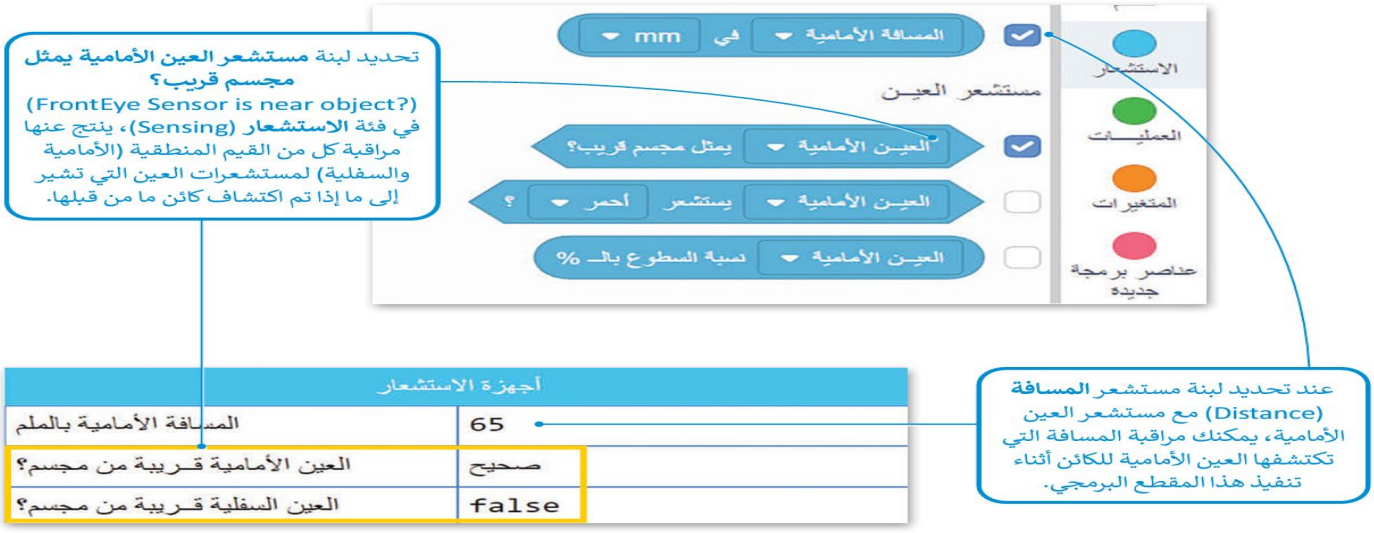
مثال 1: استشعار كائن عبر مستشعر العين الأمامية (FrontEye)

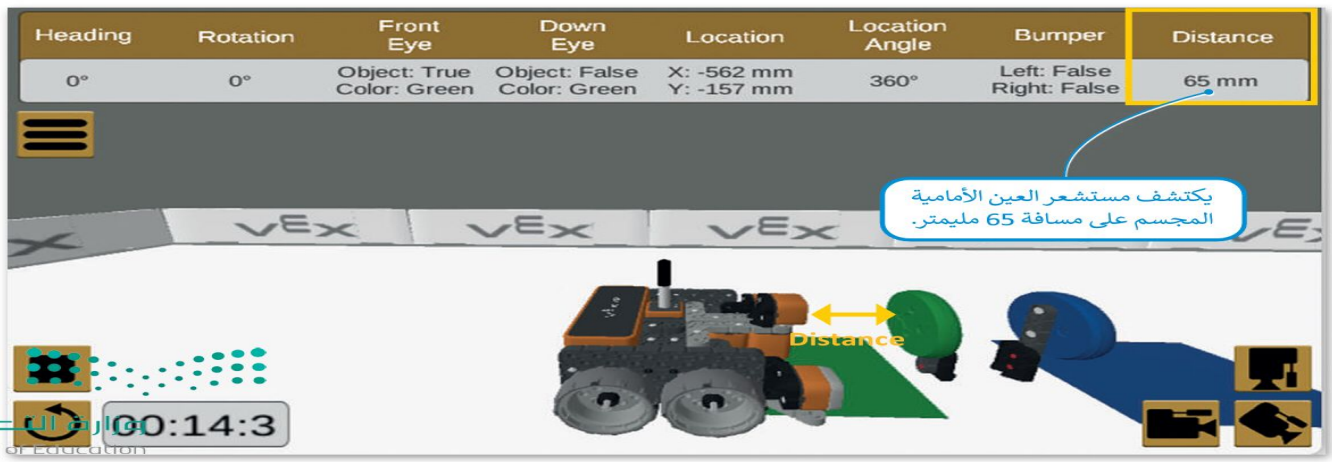
في هذا المثال، ستستخدم ملعب **القرص المتاهة** (Disk Maze). برمج روبوت الواقع الافتراضي للتحرك إلى الأمام بالسرعة الافتراضية والتوقف عندما يستشعر كائنًا قريبًا.





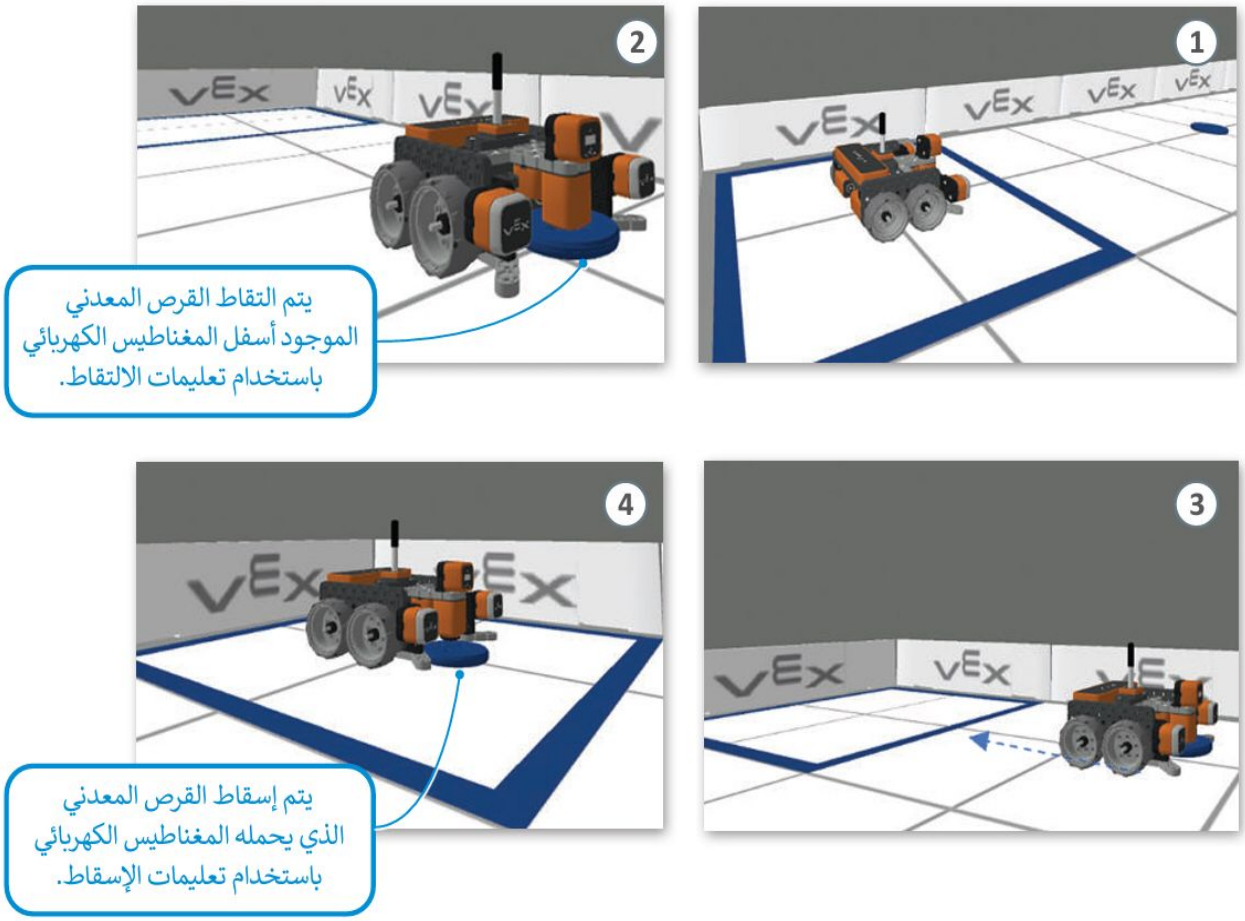




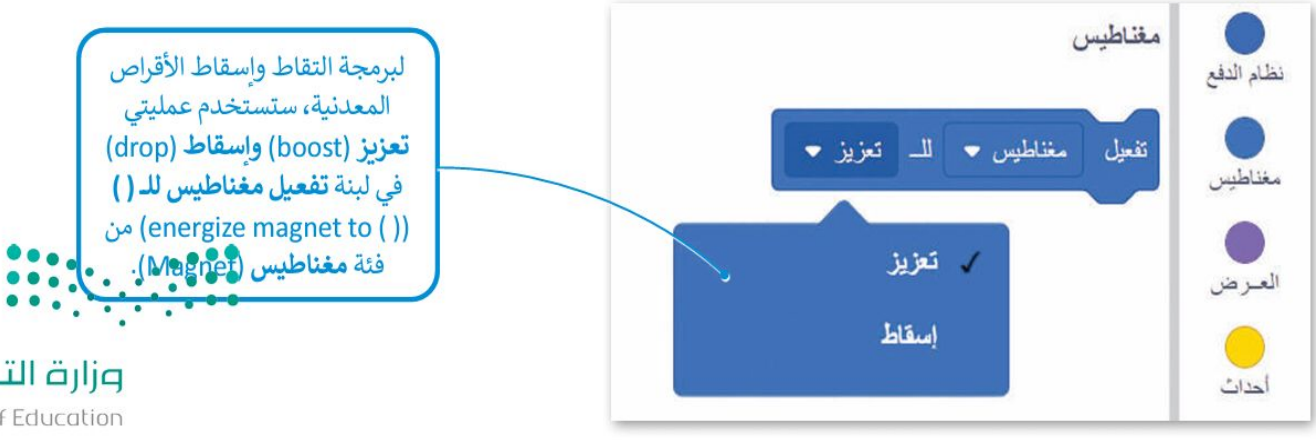


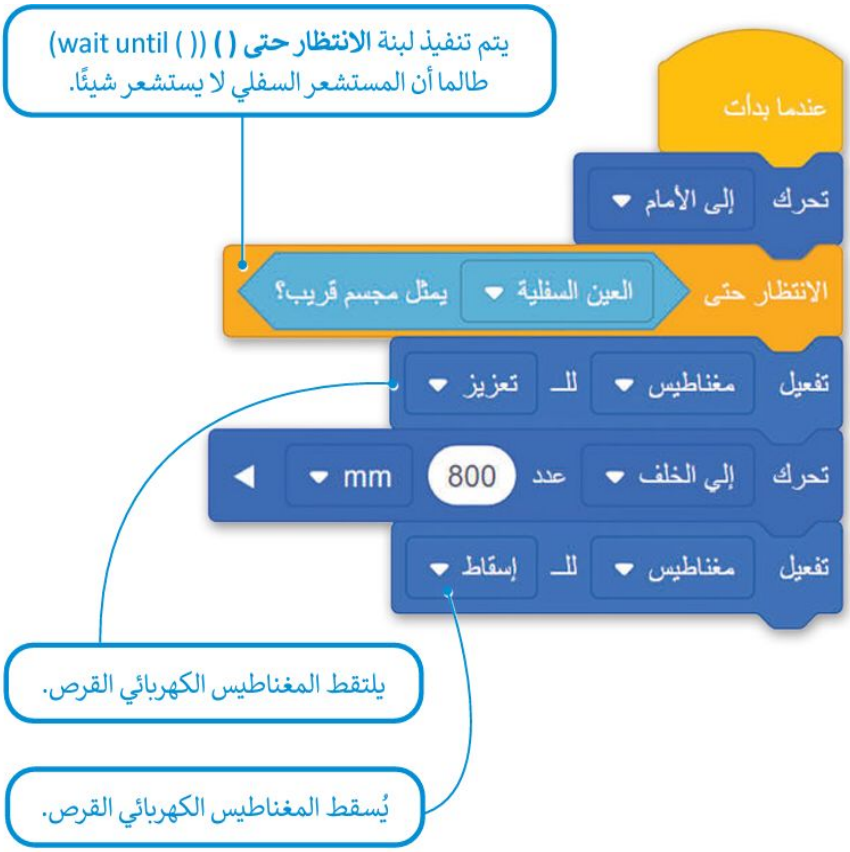
مثال 2: استشعار كائن عبر مستشعر العين السفلية (DownEye)

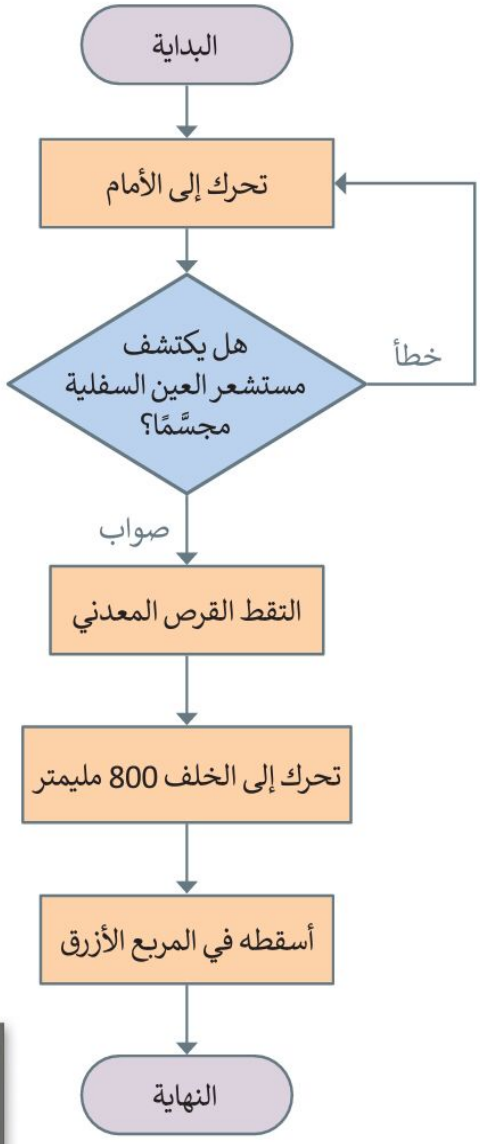
في هذا المثال، ستبرمج روبوت الواقع الافتراضي ليتحرك إلى الأمام بالسرعة الافتراضية في ملعب **القرص المتاهة**، ليكتشف باستخدام مستشعر العين السفلية الكائنات الموجودة في هذا الملعب وهي الأقراص المعدنية، وسيكون الروبوت مجهزًا **بمغناطيس كهربائي** (Electromagnet) يستخدمه لالتقاط القرص المعدني، وبعد التقاط القرص يتحرك الروبوت إلى الخلف لإسقاطه داخل المربع الأزرق الذي كان نقطة البداية.

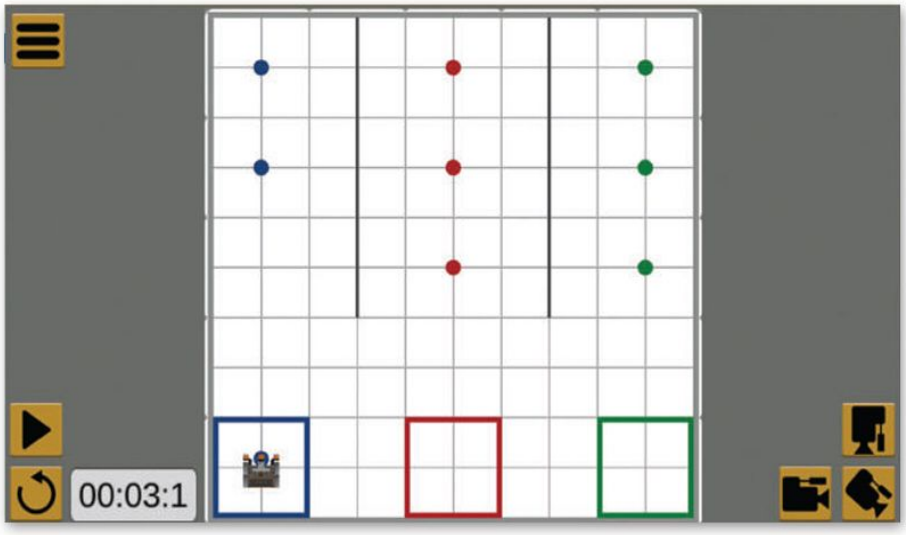


لتنفيذ هذا المثال ستستخدم لبنة **تفعيل مغناطيس للـ ( )** (energize magnet to( )) لالتقاط وإسقاط الأقراص المعدنية في الملعب.









معلومة

المغناطيس الكهربائي هو نوع من المغناطيس ينتج فيه الحقل المغناطيسي بواسطة تيار كهربائي،وتتكون المغناطيسات الكهربائية عادة من سلك ملفوف.

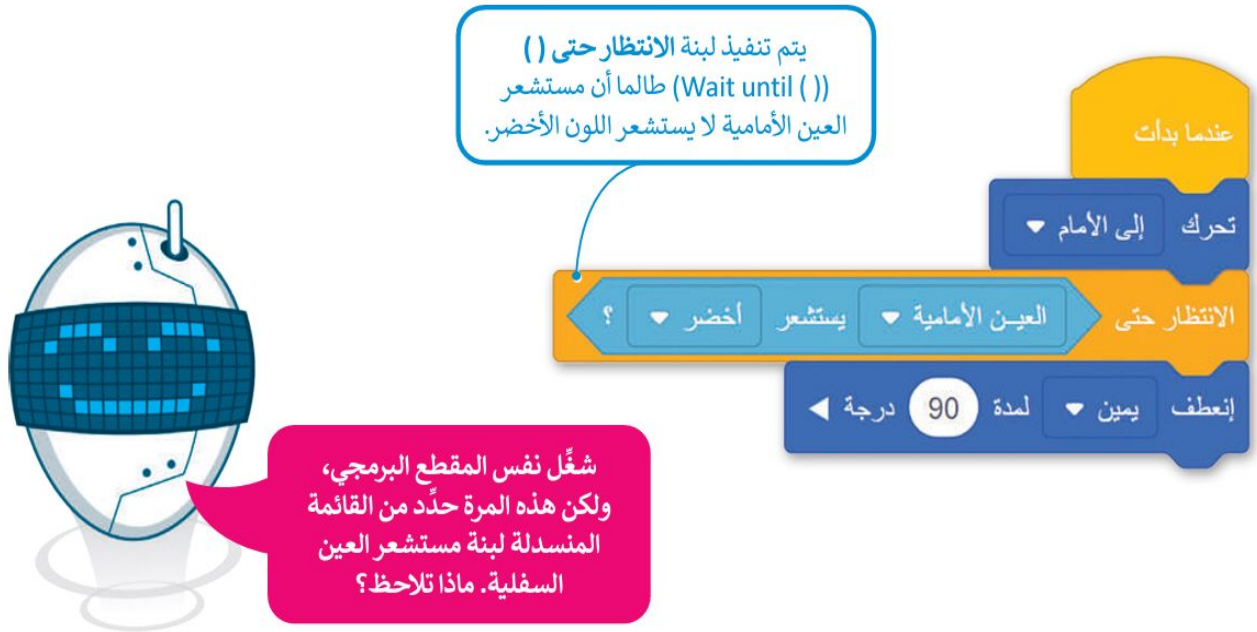
وزارة التعـ
ry of Education

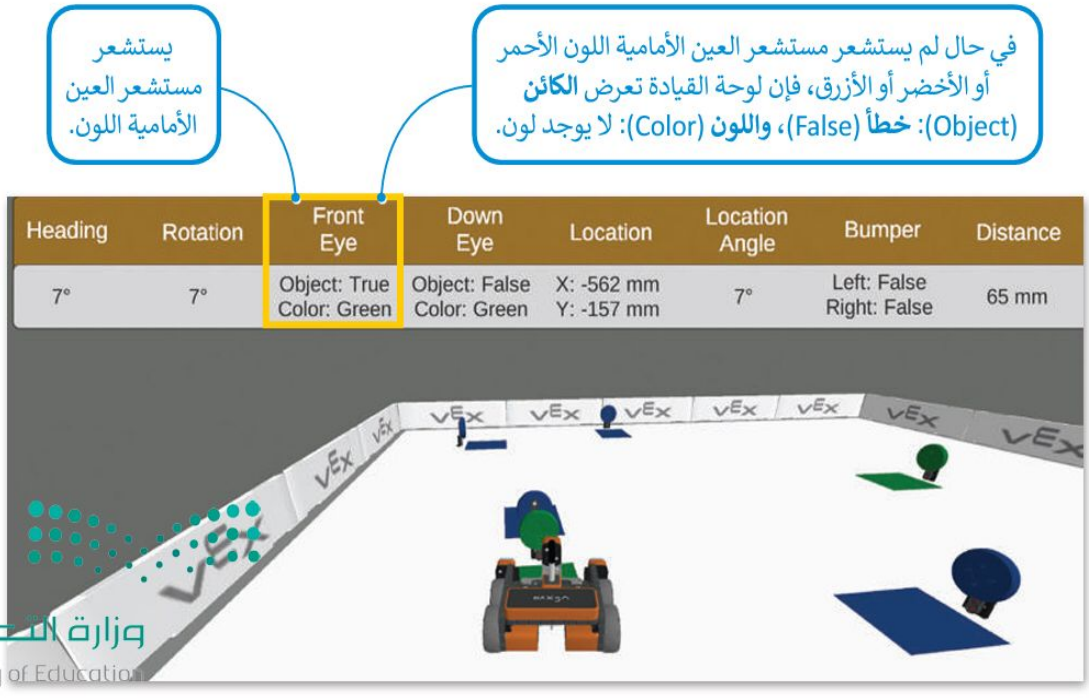
ثانيًا: لبنة ( ) يستشعر ( ) (( ) detects ( ))؟

لبنة **( ) يستشعر ( )** هي لبنة في فئة **الاستشعار** ضمن مجموعة **مستشعر العين** (Eye Sensing)، وهي أيضًا لبنة مُراسِل منطقية تُرجع صوابًا عندما يستشعر المستشعر الأمامي أو المستشعر السفلي أحد الألوان الثلاثة: الأحمر، الأخضر أو الأزرق، وخطأً في حال لم يستشعر المستشعر الألوان المذكورة. يمكنك تحديد المستشعر الذي تريده (مستشعر العين الأمامية أو مستشعر العين السفلية) من القائمة المنسدلة للبنة.

مثال 3: استشعار لون عبر مستشعر العين الأمامية (FrontEye)

في هذا المثال، ستبرمج روبوت الواقع الافتراضي ليتحرك إلى الأمام بالسرعة الافتراضية في ملعب **القرص المتاهة**. سيستخدِم الروبوت مستشعر العين الأمامية، وعندما يستشعر لون القرص المعدني الأخضر سينعطف 90 درجة إلى اليمين.





الوحدة الثالثة: مستشعرات الروبوت .. الدرس الثالث : مستشعر الاصطدام التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ



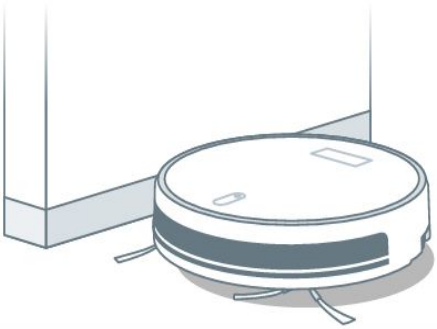
تُستخدم **مستشعرات الاصطدام** (Bumper Sensors) في العديد من الروبوتات لتمكينها من اكتشاف العوائق قبل الاصطدام بها، ومثال على الروبوتات المجهزة بهذا النوع من أجهزة الاستشعار: المكنسة الروبوتية، التي تستخدِم مستشعرات الاصطدام لاستشعار العوائق الموجودة في محيطها.

المكنسة الروبوتية المنزلية

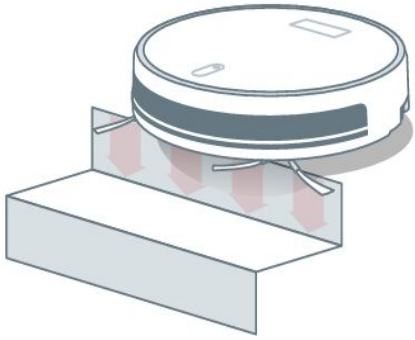
يمكن لهذه الأجهزة الروبوتية التنقل ذاتيًا لاستكشاف المكان، وتجنب الاصطدامات، وتنظيف الغبار والأوساخ، وأيضًا يمكنها العودة إلى محطة الشحن لإعادة شحن نفسها.

تسمح مستشعرات الاصطدام التي تم تجهيز هذه الروبوتات بها بتعديل مسارها لتجنب الاصطدام بالعوائق، وتكون موجودة في الغالب في الجزء الأمامي من المكنسة الروبوتية المنزلية. وعندما يكتشف المستشعر جسم ما، ينعطف الروبوت ويبتعد عنه.

ونظرًا لأن منازلنا مليئة بالعقبات، فقد تم تجهيز المكانس الروبوتية المنزلية بالعديد من أجهزة الاستشعار الأخرى من أجل اكتشاف بيئة المنزل والتحرك فيها.



تشبه **مستشعرات الجدار** (Wall Sensors) **مستشعرات الجرف** (Cliff Sensors) ولكنها تعمل باتجاه معاكس فهي تُبلغ الروبوت عندما يكون قريبًا من الحائط، حتى يتمكن من تجنبه.



تقيس **مستشعرات المنحدرات** (Cliff Sensors) المسافة بين قاعدة الروبوت والأرضية، باستخدام ضوء الأشعة تحت الحمراء وتسمح للروبوت بتجنب حواف الأدراج.

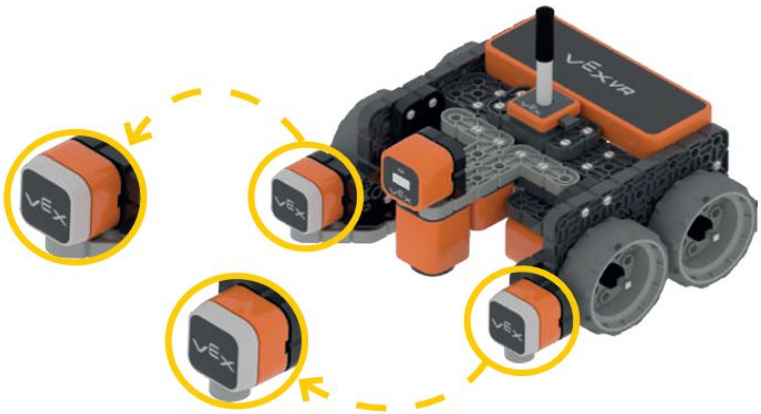
معلومة

سُجلت أول علامة تجارية لنموذج مكنسة كهربائية روبوتية صالحة التشغيل في عام 2005.

وزارة التعـ
ru of Education

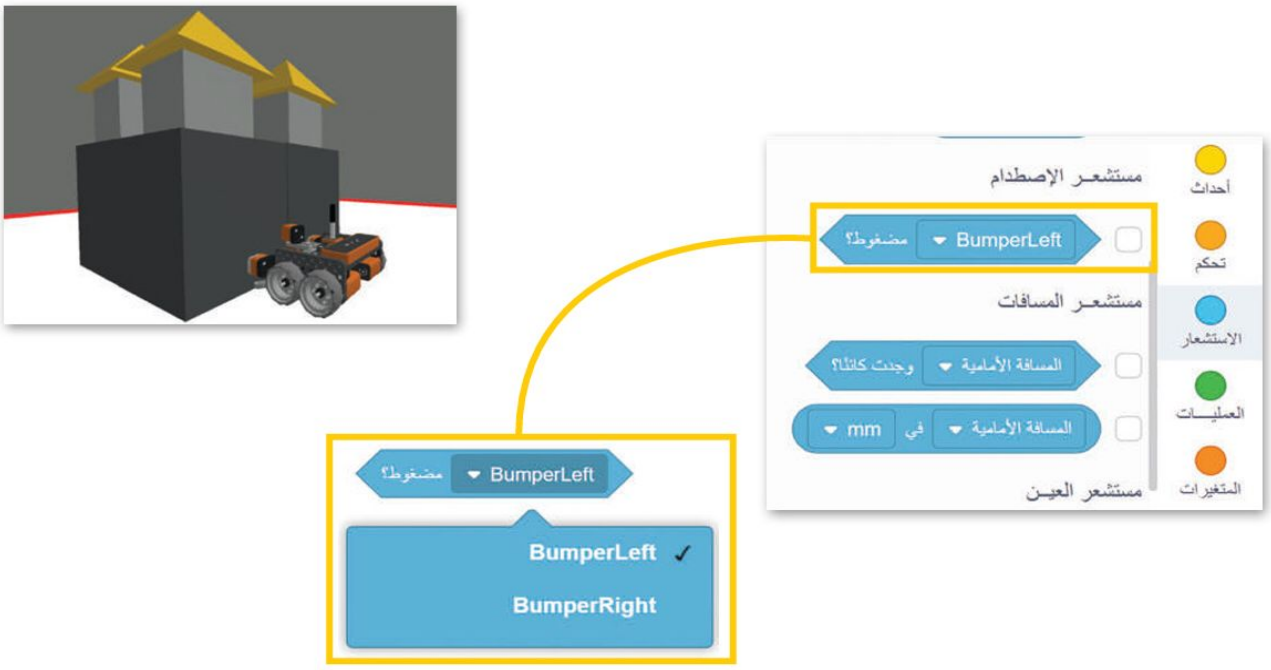
مستشعرات الاصطدام (Bumper sensors)

إن روبوت الواقع الافتراضي مزود بزوج من مستشعرات الاصطدام الأمامية وهما: مستشعر **الاصطدام الأيمن** (BumperRight) ومستشعر **الاصطدام الأيسر** (BumperLeft) وهي أجهزة مزودة بمفتاح تبديل وبذلك، يمكن تشغيله أو إيقاف تشغيله.



لبنة مستشعر الاصطدام (Bumper Sensing)

يمكنك العثور على لبنة مستشعر الاصطدام في فئة **المستشعرات**. لبنة **( ) مضغوط؟** (( ) pressed?)، وهي لبنة مُراسِل تُرجع صوابًا عندما يكون مستشعر الاصطدام مضغوطًا، وذلك للمسه جدارًا أو كائنًا، وخطأً عندما لا يكون مضغوطًا. يمكنك تحديد مستشعر الاصطدام الأيمن أو الاصطدام الأيسر من القائمة المنسدلة للبنة.

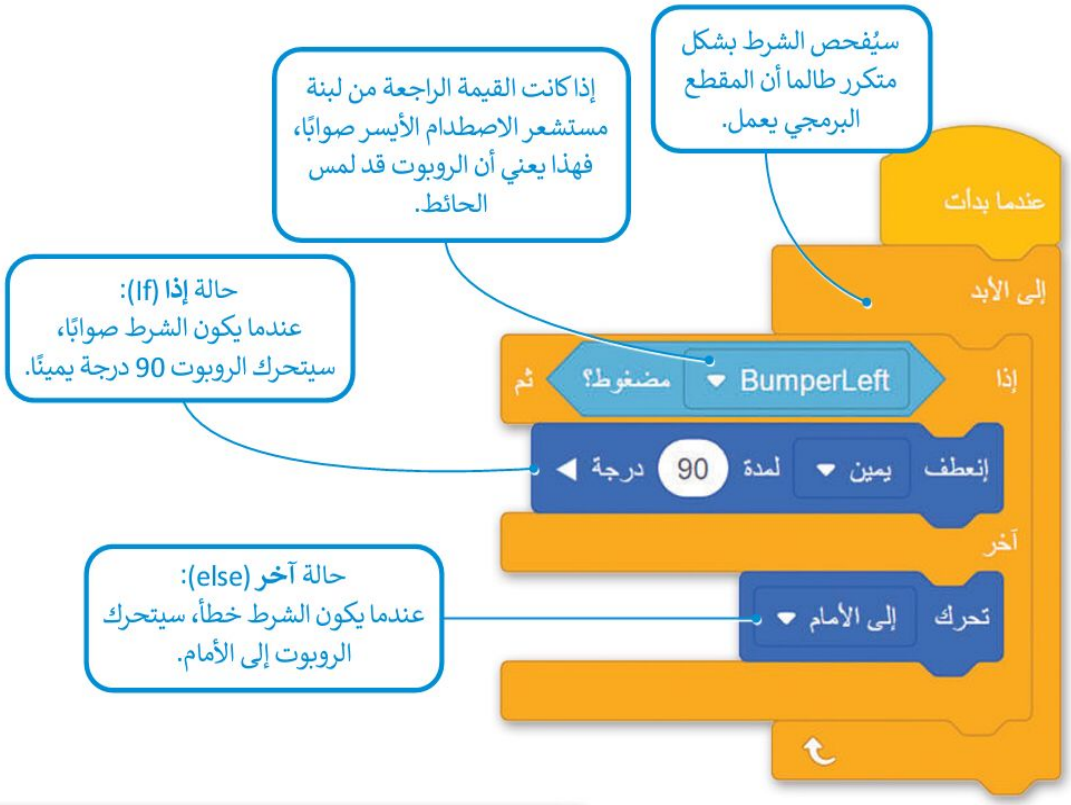


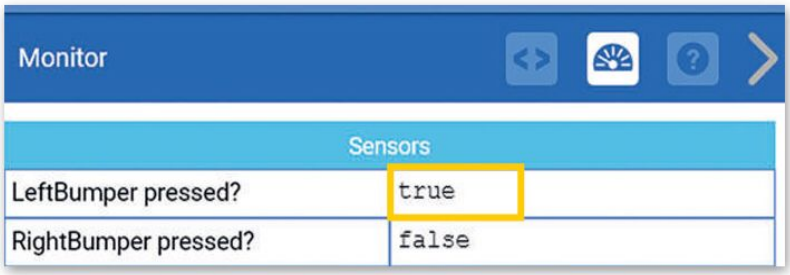
معلومة

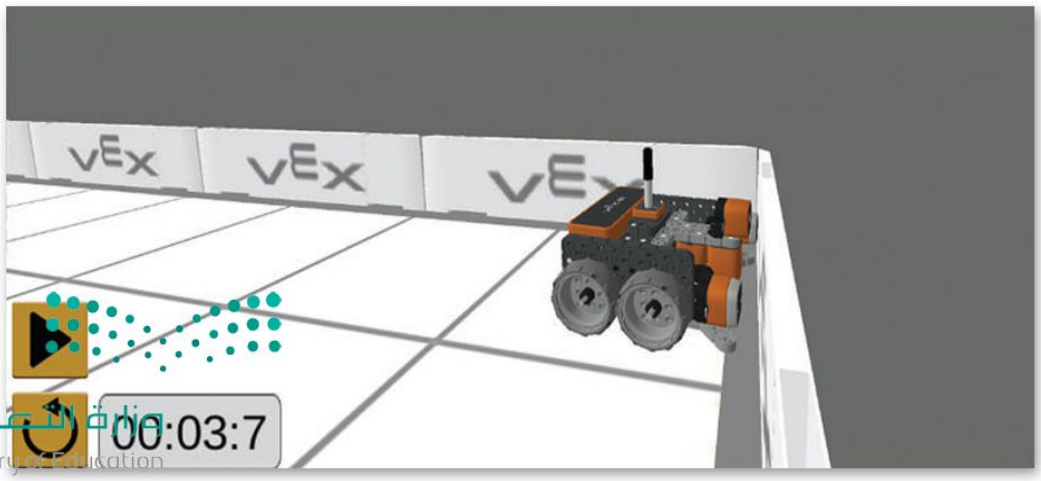
يمكن تعيين أوامر لبنة مستشعرات الاصطدام إلى المتغيرات، أو استخدامها في العبارات المنطقية، أو استخدامها في أوامر أخرى تأخذ القيم المنطقية كمعامل.

مثال 1: انعطاف روبوت الواقع الافتراضي عند الضغط على مستشعر الاصطدام

في هذا المثال، ستبرمج روبوت الواقع الافتراضي ليتحرك إلى الأمام بالسرعة الافتراضية في ملعب **شبكة خريطة**، وعندما يلمس الروبوت الحائط يجب أن ينعطف إلى اليمين 90 درجة، وللتحقق مما إذا كان الروبوت يلمس الحائط ستستخدم مستشعر الاصطدام الأيسر.









اختبر نفسك

السؤال الأول

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ:	صحيحة	خطأ
1. عرض تقييمات العملاء السابقة لا قيمة له بالنسبة لضمان جودة المنتجات.		
2. يعد وجود عوامل تشتيت الانتباه مثل الألوان الزاهية والنص غير القابل للقراءة أمرًا مهمًا للمتجر الإلكتروني.		
3. تقديم المساعدة للعملاء عند الحاجة لا فائدة له بالنسبة للمتجر الإلكتروني.		
4. يفضل العملاء زيارة المتاجر الإلكترونية التي تظهر أعلى نتائج البحث.		
5. تحسين محركات البحث (SEO) ليس مفيدًا لجذب العملاء إلى متجرك الإلكتروني.		
6. قبل البدء في تصميم الموقع، من المهم أن يكون لديك غرض واضح ومحدد للمتجر الإلكتروني الذي ترغب في إنشائه.		
7. أثناء مرحلة الاختبار والنشر، من المهم التحقق من أنّ جميع الروابط بين الصفحات والوظائف تعمل بشكل صحيح.		
8. يتم تصميم المخطط العام للصفحة الرئيسة والصفحات الفرعية للمتجر الإلكتروني أولًا على الورق.		
9. من الضروري اختيار مزود استضافة للموقع الإلكتروني يمكنه التعامل مع ووردبريس (WordPress) قبل نشر الموقع الإلكتروني.		
10. باستخدام ووردبريس المحلي (LocalWordPress) و ووكومرس (WooCommerce)، يمكنك اختبار متجرك الإلكتروني قبل نشره على الموقع الإلكتروني.		

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة:		
1. يُستخدم ووردبريس المحلي (LocalWordPress):	لتطوير واختبار النظام.	○
	كمنصة وسائط اجتماعية.	○
	كخدمة استضافة إلكترونية.	○
2. أداة ووكومرس (WooCommerce):	مكون إضافي لتحسين وظائف الموقع وتصميمه.	○
	أداة لاختبار المواقع قبل نشرها.	○
	مكون إضافي للتجارة الإلكترونية لنظام ووردبريس.	○
3. من الضروري قبل إطلاق موقع على الإنترنت:	اختباره للتأكد من أن مكوناته تعمل بشكل صحيح.	○
	اختبار أن جهاز الحاسب الخاص بك يعمل بشكل صحيح.	○
	تتبع حركة المرور على الموقع الإلكتروني.	○
4. من الضرورة اختيار اسم يسهل تذكره وذلك:	لتسهيل إنشاء حسابات على وسائل التواصل الاجتماعي.	○
	للمساعدة في الترويج الشفهي.	○
	لتفادي المساءلة القانونية.	○

السؤال الثالث

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ:	صحيحة	خطأ
1. إذا توقف أحد البرامج عن الاستجابة، يمكنك إغلاقه من مدير المهام.		
2. قد يؤدي إلغاء تجزئة محرك الأقراص الثابت إلى إبطاء حاسبك.		
3. إذا كانت لوحة المفاتيح لا تعمل، فإن الاتصال بمنفذ يو أس بي (USB) مُختلف يمكن أن يحل المشكلة.		
4. يمكن أن تتداخل مكبرات الصوت التي تعمل بتقنية البلوتوث أحيانًا مع إخراج الصوت على الحاسب.		
5. يمكن أن يساعد إجراء اختبار ذاتي على الطابعة في تشخيص مشكلات الطباعة.		
6. يمكن أن يساعد الضغط على Alt + S في حفظ عملك إذا توقفت الفأرة عن العمل.		
7. إذا كانت لديك مشكلات في الاتصال بالإنترنت، فيمكنك التحقق من أن جميع أضواء المُوجِّه (Router) مضاءة كما ينبغي.		
8. لحماية محرك الأقراص الثابت؛ تجنب تعريض الحاسب الخاص بك لحركة عنيفة.		

السؤال الرابع

صِل العبارات في الجهة اليمنى مع العبارة الصحيحة في الجهة اليسرى باستخدام الأرقام:

1	مميزات استخدام التخزين السحابي.	◯	مشكلات أمنية.
		◯	مخاطر عدم التوفر.
		◯	المشاركة والتعاون.
2	عيوب استخدام التخزين السحابي.	◯	مشكلات الاتصال بالإنترنت.
		◯	حماية البيانات.
		◯	الوصول إلى بياناتك من أي مكان.

السؤال الخامس

طابق أجزاء المقاطع البرمجية في العمود الأيمن مع وصفها الصحيح في العمود الأيسر باستخدام الأرقام:

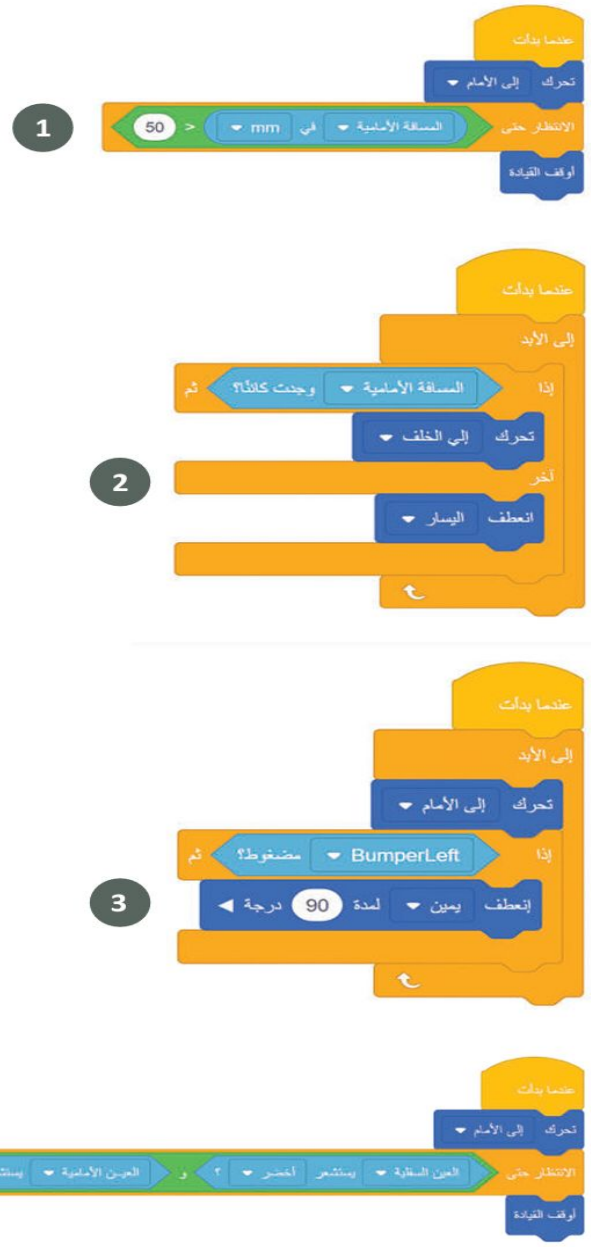
يتحرك الروبوت إلى الأمام ويتوقف عندما يكتشف مستشعري العين الأمامية والعين السفلية اللون الأخضر.

إذا اكتشف مستشعر المسافة مجسمًا، فإن الروبوت يتحرك في الاتجاه المعاكس، أو ينعطف إلى اليسار.

يتحرك الروبوت إلى الأمام حتى يكتشف مستشعر المسافة مجسمًا على مسافة أقل من 50 مليمتر ويتوقف.

يتحرك الروبوت إلى الأمام وينعطف 90 درجة إلى اليمين إذا تم الضغط على مستشعر الاصطدام الأيسر.

يتحرك الروبوت إلى الأمام ويتوقف عندما يكتشف مستشعري العين الأمامية والمسافة اللون الأخضر.



وزارة التـ
of Education

اشير لك ان هذه المذكرة لاتغني عن الكتاب الالكتروني الذي وفرته وزارة التعليم ..

اعداد المعلمة : ناديه المالكـــي ...