تكنولوجيا
المعلومات والإتصالات

مذكرات المتخصص

جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر

الصف الثاني الإعدادي

أ. فاتن أحمد مصطفي

2026

ترم اول

الفهرس

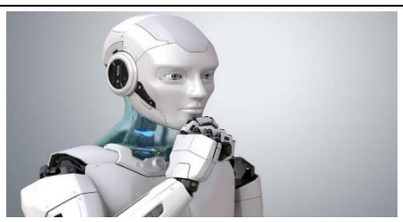
الوحدة الأولى : الذكاء الاصطناعي وحماية بياناتنا الرقمية	
الدرس الأول	الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية Smart Systems and Their Impact on Climate Change
الدرس الثانى	التهديدات السيبرانية المتقدمة Advanced Cyber Threats
الدرس الثالث	البيانات الضخمة Big Data
الدرس الرابع	البيانات الضخمة وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي Big Data and Its Relationship to Artificial Intelligence
الوحدة الثانية : تصميم وإنشاء مواقع الويب	
الدرس الأول	مبادئ تصميم واجهات احترافية شيقة للمواقع الإلكترونية Principles of Designing Attractive, Professional Website Interfaces
الدرس الثانى	تنسيق صفحات الويب Web Page Format
الدرس الثالث	مشروعي الرقمي لمدرستي My Digital Project for My School
الدرس الرابع	إنشاء موقعك الإلكتروني بمساعدة الذكاء الاصطناعي Create Your Website with the Help of Artificial Intelligence

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

الوحدة الأولى
درس (١)
الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية

Smart Systems and Their Impact on Climate Change

مفاهيم تم دراستها من قبل

إنترنت الأشياء (IoT)	الذكاء الاصطناعى (AI)	الروبوتات (Robotics)
		
تقنية تربط الأجهزة المختلفة بالإنترنت لتبادل البيانات	وهو قدرة الآلة على التفكير واتخاذ القرار مثل الإنسان	أجهزة يمكنها أداء أعمال تشبه ما يقوم به الإنسان.

أولاً الأنظمة الذكية المترابطة

هى تكنولوجيا تجمع بين التقنيات الثلاثة معاً

- إنترنت الأشياء (Internet of Things)
- الروبوتات (Robotics)
- الذكاء الاصطناعى (Artificial Intelligence)

عزيزي الطالب... تخيل أن هناك روبوتاً ذكياً يمكنه تنظيف منزلك، ويتحرك من تلقاء نفسه، ويتجنب العوائق ويشحن نفسه عندما تفرغ بطاريته. هذا الروبوت يستخدم (IoT) للاتصال بالإنترنت، والذكاء الاصطناعي لتحليل المعلومات واتخاذ القرارات، والروبوتات (Robotics) للحركة وتنفيذ المهام.

هذا ما يعرف بـ الأنظمة الذكية المترابطة

لاحظ

- الأنظمة الذكية المترابطة يمكنها أن تتصل ببعضها تفكر وتنفذ المهام بدون تدخل بشري دائم.
- تساعدنا على توفير الوقت والجهد وتجعل حياتنا أكثر راحة وسهولة

فكرة عمل الأنظمة الذكية المترابطة

إنترنت الأشياء (IoT)	الذكاء الاصطناعى (AI)	الروبوتات (Robotics)
باستخدام إنترنت الاشياء ترسل الأجهزة البيانات	يقوم الذكاء الاصطناعى بتحليلها واتخاذ القرار	ثم تنفذ الروبوتات هذه القرارات

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

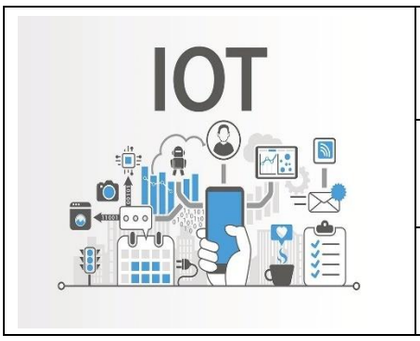
ثانيا تطبيقات عملية على الأنظمة الذكية فى حياتنا

تعتمد الأجهزة الآن على الذكاء الاصطناعي (AI) وإنترنت الأشياء (IoT) والروبوتات (Robotics) لتفكر وتعمل بنفسها. نستخدم هذه الأنظمة الذكية يومياً دون أن نشعر، سواء في البيت أو المدرسة أو المستشفى.

بعض الأمثلة التي نراها ونستخدمها في حياتنا اليومية.

١ المنزل الذكي (Smart Home)

إنترنت الأشياء (IoT)	يربط الإضاءة، والتكييف، والأجهزة بالهاتف المحمول أو بالإنترنت
الذكاء الاصطناعى (AI)	يدرس الحالة، فإذا كان الجو حارًا، يشغل التكييف تلقائيًا
الروبوتات (Robotics)	قد تساعد في المهام، مثل تشغيل المكنسة أو تحريك الأشياء



مثال

تقول للهاتف: "شغل التكييف"، فيتم إرسال الأمر عبر الإنترنت، ويقوم الجهاز بتحديد أفضل درجة حرارة وتشغيلها.

٢ الروبوت في المدرسة (School Robot)

إنترنت الأشياء (IoT)	يجعل الروبوت متصلاً بالمصادر التعليمية عبر الإنترنت.
الذكاء الاصطناعى (AI)	ساعد على فهم أسئلة التلاميذ والرد بطريقة صحيحة
الروبوتات (Robotics)	يتحدث أو يكتب أو يتحرك ليعرض الإجابة

مثال

يسأل الطالب: "ما عاصمة مصر؟"، فيفهم الروبوت السؤال ويجيب: "القاهرة."

٣ الزراعة الذكية (Smart Farming)

إنترنت الأشياء (IoT)	تنقل أجهزة الاستشعار معلومات عن حالة التربة
الذكاء الاصطناعى (AI)	يحلل هذه البيانات ليعرف هل تحتاج الأرض إلى الماء
الروبوتات (Robotics)	تقوم بسقي النباتات أو رش المبيدات تلقائيًا

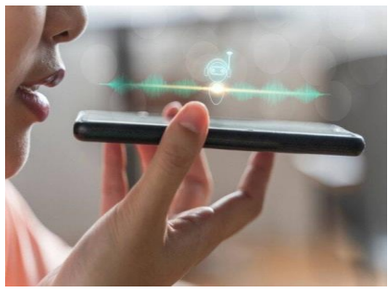
مثال

إذا كانت التربة جافة، يقرر النظام أن يسقي الأرض دون تدخل المزارع

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٤ المساعد الصوتي (Voice Assistant)

إنترنت الأشياء (IoT)	يستخدم للوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت
الذكاء الاصطناعى (AI)	يفهم ما تقوله ويقدم إجابة مناسبة
الروبوتات (Robotics)	الروبوت ليست موجودة هنا، لأن الجهاز لا يتحرك، لكنه يتحدث فقط



مثال

تقول: "ما الطقس اليوم؟"، فيفهم الجهاز سؤالك ويجيب بصوت واضح

٥ السيارة الذكية (Smart Car)

إنترنت الأشياء (IoT)	يربط السيارة بالأقمار الصناعية والخرائط
الذكاء الاصطناعى (AI)	يراقب الطريق ويحلل المخاطر
الروبوتات (Robotics)	تتحكم في حركة السيارة، مثل التوقف أو تغيير الاتجاه

مثال

إذا عبر طفل الطريق فجأة، ترى السيارة ذلك، فتتوقف وحدها لحمايتك.

تطبيق عمـــلى

عزيزي الطالب ..... دعنا نستعرض مثال بسيط حول تعطل سيارة والدك في الطريق. تخيل أنك مع والدك أثناء قيادة سيارة في طريق طويل، وفجأة توقفت السيارة بسبب مشكلة في المحرك.

هنا يبدأ دور الأنظمة الذكية:

١- إنترنت الأشياء وظيفة: IoT

السيارة مزودة بأجهزة استشعار Sensors متصلة بالإنترنت. عند حدوث العطل، ترسل السيارة رسالة تلقائياً إلى مركز الصيانة أو تطبيق على هاتفك. تحدد الموقع الدقيق لك باستخدام GPS.

٢- الذكاء الاصطناعي وظيفة: AI

يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل بيانات العطل ويقترح السبب المحتمل (مثل ارتفاع حرارة المحرك أو نقص الزيت أو...). ثم يقوم (AI) باقتراح الحلول مثل: "وقف السيارة فوراً – سيتم إرسال روبوت صيانة لك وهو في طريقه إليك."

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٣- الروبوتات(Robotics)

وظيفة الروبوت:

يتم توجيه روبوت ذكي إلى مكان السيارة. مزود بأدوات يستطيع من خلالها

- **فحص السيارة وتصلح العطل البسيط من خلال فتح غطاء المحرك، ويبدل القطعة التالفة.**
- **ثم يخبرك: "يمكنك المتابعة الآن بأمان."**
- **فإذا لم يتمكن من الإصلاح، يطلب سيارة نقل تلقائياً.**

ثالثاً الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية

يواجه كوكب الأرض اليوم مشاكل كبيرة بسبب التغيرات المناخية منها (ارتفاع درجة الحرارة- تلوث الهواء- ذوبان الجليد- الجفاف- الفيضانات) فيمكن من خلال "الأنظمة الذكية" مراقبة البيئة، وتقليل التلوث، وحماية الكوكب.

بعض مشاكل التغيرات المناخية وكيفية حلها باستخدام الأنظمة الذكية

1 ارتفاع درجة حرارة الأرض (الاحتباس الحراري)

اصبح الجو في الصيف أكثر حرارة من قبل؟ هذا بسبب ما يُعرف بـ"الاحتباس الحراري."

السبب :زيادة الغازات الضارة مثل ثاني أكسيد الكربون من المصانع والسيارات.

الحـــل

إنترنت الأشياء (IoT)	أجهزة حساسة تقيس درجة الحرارة ونسبة التلوث في الجو
الذكاء الاصطناعى (AI)	يحلل هذه البيانات ويقترح حلولاً لتقليل التلوث.
الروبوتات (Robotics)	يمكنها زراعة الأشجار أو تنقية الهواء بشكل آلي

مثال عندما ترتفع درجة الحرارة، يُرسل النظام الذكي إنذارًا للحكومة لتقليل عوادم المصانع وتشغيل فلاتر تنقية الهواء

2 تلوث الهواء

اصبح الهواء الذي تنفسه قد يكون ملوثًا بدخان السيارات والمصانع، وهذا مضر بصحتنا.."

السبب : عوادم السيارات، المصانع، وحرق القمامة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

الحـــل

إنترنت الأشياء (IoT)	تقيس نسبة الغازات الضارة في الجو	
الذكاء الاصطناعى (AI)	يحدد الأماكن الملوثة ويقترح تقليل عدد السيارات	
الروبوتات (Robotics)	تقوم بزراعة النباتات أو استخدام أجهزة لتنقية الهواء	

مثال في بعض المدن، تظهر إشعارات للسكان تطلب منهم البقاء في المنزل عند ارتفاع تلوث الهواء

3 نقص المياه والجفاف

تخيل أن الزرع لا ينمو لأن الأرض لا تحصل على ماء كافي، هذه مشكلة كبيرة تسمى الجفاف.

السبب : الاستخدام الزائد للماء، وقلة المطر، وعدم تنظيم الري.

الحـــل

إنترنت الأشياء (IoT)	أجهزة تقيس رطوبة التربة وتخبر متى تحتاج الأرض للماء	
الذكاء الاصطناعى (AI)	يحسب الكمية المناسبة من الماء لتوفيرها.	
الروبوتات (Robotics)	تقوم بري الأرض تلقائيًا فقط عند الحاجة	

مثال في بعض المزارع، لا يُروى الأرض إلا عندما ترسل الحساسات إشارة بأنها بحاجة إلى الماء، مما يوفر كميات ضخمة.

4 الفيضانات والأمطار الغزيرة

عزيزي الطالب، أحيانًا تسقط أمطار كثيرة في وقت قصير فتمتلئ الشوارع وتسبب الفيضانات

السبب : التغيرات المناخية تؤدي إلى أمطار شديدة ومفاجئة

الحـــل باستخدام الأنظمة الذكية

إنترنت الأشياء (IoT)	تقيس كمية الأمطار وسرعة المياه في الشوارع	
الذكاء الاصطناعى (AI)	يُرسل تحذيرات قبل الفيضان ويقترح طرق الإنقاذ.	
الروبوتات (Robotics)	تساعد في تصريف المياه أو إنقاذ الأشخاص في الحالات الطارئة.	

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

مثال عندما تكتشف الحساسات أن الماء بدأ يرتفع، يُغلق الطريق تلقائيًا وتوجه السيارات إلى طرق آمنة

5 ذوبان الجليد في القطبين

عزيزي الطالب، في القطب الشمالي والجنوبي توجد جبال من الجليد، لكنها بدأت تذوب بسبب ارتفاع حرارة الأرض.

السبب : التغير المناخي المستمر الذي يرفع درجات الحرارة

الحـــل باستخدام الأنظمة الذكية

إنترنت الأشياء (IoT)	تراقب الجليد وتقيس سرعته في الذوبان
الذكاء الاصطناعى (AI)	يتوقع متى سيدوب الجليد ويقترح طرقاً للوقاية.
الروبوتات (Robotics)	تستخدم في مراقبة الجليد أو حمايته من التآكل السريع.

مثال روبوتات خاصة ترسل بيانات دقيقة إلى العلماء ليحددوا كيف يمكن تقليل التلوث والاحتباس الحراري

لاحـظ

الأنظمة الذكية ليست فقط اختراعات متقدمة، بل هي أدوات فعالة تساعد في حماية كوكبنا من المخاطر.

باستخدام إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والروبوتات، يمكننا أن نصنع مستقبلاً أفضل وأن نحافظ على البيئة للأجيال القادمة.

اقترح أفكارًا يمكن من خلالها توظيف الأنظمة الذكية المترابطة في المساعدة لمواجهة المشكلات البيئية.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

١ تدريبات الكتاب المدرسى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- أي من التقنيات التالية تسمح للأجهزة بالاتصال بالإنترنت وتبادل البيانات؟

أ-AI ب-Robotics
ج-IoT د-VR

٢- ما هي الوظيفة الرئيسية للذكاء الاصطناعي؟(AI)

أ) نقل البيانات فقط. ب) تحليل البيانات واتخاذ القرارات.
ج) تصنيع الأجهزة. د) تشغيل الإنترنت.

٣- ما الاسم الذي يطلق على الأنظمة التي تجمع بين Robotics و AI وIoT

أ) الأنظمة التقليدية. ب) الأنظمة اليدوية.
ج) الأنظمة الميكانيكية. د) الأنظمة الذكية المترابطة.

٤- كيف يساعد IoT في المنزل الذكي؟

أ) عن طريق إيقاف جميع الأجهزة. ب) عن طريق إصلاح الأجهزة المعطلة.
ج) عن طريق ربط الأجهزة بالإنترنت للتحكم فيها. د) عن طريق تشغيل الأجهزة يدوياً.

٥- ماذا يعتبر الذكاء الاصطناعى مهماً فى الأنظمة الذكية؟

أ) لأنه يحلل البيانات ويتخذ قرارات ذكية. ب) لأنه يصنع الأجهزة.
ج) لأنه يصلح الأجهزة المعطلة. د) لأنه يوفر الإنترنت مجاناً.

٦- كيف يمكن للروبوتات المساعدة فى الزراعة؟

أ) عن طريق بيع المحاصيل. ب) عن طريق سقى النباتات تلقائياً.
ج) عن طريق إيقاف المزارع. د) عن طريق تخزين المياه فقط.

٧- ما الدور الرئيسى لأجهزة الاستشعار فى IoT ؟

أ) إرسال رسائل نصية. ب) تشغيل الأجهزة يدوياً.
ج) جمع البيانات ونقلها. د) إصلاح الشبكات.

٨- كيف يمكن للأنظمة الذكية المساعدة فى تقليل التلوث؟

أ) عن طريق زيادة عوادم السيارات. ب) عن طريق تجاهل المشكلة.
ج) عن طريق إيقاف جميع المصانع. د) عن طريق مراقبة جودة الهواء واقتراح حلول.

٩- إذا كانت السيارة مزودة بـ AI وIoT ، ماذا يمكن أن تفعل عند حدوث عطل؟

أ) إرسال رسالة إلى مركز الصيانة مع تحديد الموقع. ب) إيقاف التشغيل دون إبلاغ السائق.
ج) الانتظار حتى يكتشف السائق العطل. د) إغلاق جميع الأنظمة

١٠- كيف يمكن لـ AI المساعدة في إدارة الطاقة في المنزل الذكي؟

أ) عن طريق تشغيل الأجهزة بشكل عشوائي. ب) عن طريق تحليل أنماط الاستخدام وتوفير الطاقة.
ج) عن طريق إيقاف الكهرباء بالكامل. د) عن طريق زيادة استهلاك الطاقة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

١١- إذا كانت التربة جافة، كيف يمكن للأنظمة الذكية في الزراعة التصرف؟

أ) تجاهل المشكلة.
ب) تقليل كمية الماء أكثر.
ج) إرسال رسالة إلى المزارع دون اتخاذ أي إجراء.
د) ري التربة تلقائياً.

١٢- كيف يمكن للروبوتات المساعدة في حالات الفيضانات؟

أ) عن طريق زيادة مستوى المياه.
ب) عن طريق إغلاق جميع الطرق دون سبب.
ج) عن طريق تصريف المياه أو إنقاذ الأشخاص.
د) عن طريق تجاهل التحذيرات.

١٣- ما الإجراء الذى يمكن لـ AI اتخاذه عند اكتشاف ارتفاع تلوث الهواء ؟

أ) تجاهل البيانات.
ب) إرسال تحذيرات للسكان وتقليل انبعاثات المصانع.
ج) زيادة التلوث عمداً.
د) إيقاف جميع الأجهزة.

١٤. ما الفرق الرئيسي بين IoT وAI ؟

أ -AI (يتصل بالإنترنت، بينما IoT يحلل البيانات.
ب -IoT (يصنع الروبوتات، بينما AI يصلحها.
ج -IoT (يتصل بالإنترنت، بينما AI يحلل البيانات.
د) لا يوجد فرق بينهما.

١٥. لماذا تعتبر الروبوتات جزءاً مهماً من الأنظمة الذكية؟

أ) لأنها تستبدل البشر تماماً.
ب) لأنها تنفذ مهام ميكانيكية أو حركية بناءً على قرارات AI.
ج) لأنها تعمل دون أي اتصال بالإنترنت.
د) لأنها تقوم بالطبخ فقط.

١٦. كيف يمكن للأنظمة الذكية المساعدة في مواجهة ذوبان الجليد؟

أ) عن طريق زيادة درجة الحرارة.
ب) عن طريق إذابة الجليد بسرعة أكبر.
ج) عن طريق تجاهل المشكلة.
د) عن طريق مراقبة معدل الذوبان واقتراح حلول

١٧- ما العيب المحتمل لاعتماد الأنظمة الذكية بالكامل على IOT؟

أ) تقليل كفاءة الأجهزة.
ب) زيادة سرعة الإنترنت.
ج) عدم القدرة على اتخاذ القرارات دون AI.
د) عدم الحاجة إلى الروبوتات.

١٨- كيف يمكن لـ AI تحسين كفاءة السيارات ذاتية القيادة؟

أ) عن طريق زيادة استهلاك الوقود
ب) عن طريق تحليل حركة المرور واتخاذ قرارات آمنة
ج) عن طريق إيقاف السيارة فجأة
د) عن طريق تجاهل إشارات المرور

١٩- إذا أردت تصميم نظام ذكى للحد من استهلاك الماء فى المدرسة، ما المكونات التى ستحتاجها؟

أ -IoT (لمراقبة استهلاك الماء، و AIلتحليل البيانات، وروبوتات لإغلاق الصنبور تلقائيًا)
ب) أجهزة تكييف فقط
ج) هاتف ذكى بدون اتصال بالإنترنت
د) نظام إضاءة عادى

٢٠- كيف يمكن دمج الروبوتات فى التعليم باستخدام الأنظمة الذكية؟

أ) عن طريق استبدال المعلمين تمامًا
ب) عن طريق تجاهل احتياجات الطلاب
ج) عن طريق إيقاف جميع الأنشطة التعليمية
د) عن طريق مساعدة الطلاب في حل الأسئلة وتقديم شروحات تفاعلية

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٢١- ما الحل الذكي المقترح لمواجهة مشكلة الجفاف في الزراعة؟

أ) استخدام IoT لقياس رطوبة التربة، و AIلحساب كمية الماء المطلوبة، وروبوتات للري التلقائي

ب) زيادة ري المياه دون تحليل

ج) إيقاف الزراعة تماماً

د) الاعتماد على الأمطار فقط

٢٢- كيف يمكن تحويل مستشفى عادي إلى مستشفى ذكي باستخدام الأنظمة الذكية؟

أ) عن طريق إزالة جميع الأجهزة الطبية ب) عن طريق إيقاف جميع الخدمات الطبية

ج) عن طريق ربط الأجهزة الطبية بـIoT ، واستخدام AI لتشخيص المرضى، وروبوتات للمساعدة في العمليات

د) عن طريق الاعتماد على العاملين فقط

٢٣- ما الحل الذكي لتقليل الازدحام المروري في المدن الكبرى؟

أ) زيادة عدد السيارات

ب) استخدام IoT لمراقبة حركة المرور، و AIلتحليل البيانات وتوجيه السيارات، وروبوتات لإدارة إشارات المرور

ج) إغلاق جميع الطرق

د) تجاهل المشكلة

٢٤- ما العيب الرئيسي في استخدام الروبوتات في رعاية المسنين؟

أ) عدم القدرة على توفير الدعم العاطفي مثل البشر ب) زيادة الكفاءة

ج) توفير الوقت د) تقليل التكاليف

٢٥. كيف يمكن تقييم تأثير الأنظمة الذكية على البيئة؟

أ) بأنها غير مفيدة ب) بأنها تساعد في مراقبة التلوث واقتراح حلول مستدامة

ج) بأنها تزيد التلوث د) بأنها باهظة الثمن فقط

٢٦. ما إحدى السلبيات المحتملة للسيارات ذاتية القيادة؟

أ) اعتمادها الكامل على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى أخطاء في حال فشل النظام

ب) توفيرها للطاقة

ج) تحسينها لسلامة الطرق

د) تقليلها للحوادث

٢٧. كيف يمكن تقييم دور الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

أ) بأنه يحل تمامًا محل المعلمين ب) بأنه غير مفيد

ج) بأنه يقلل من تفاعل الطالب د) بأنه أداة مساعدة لتحسين تجربة التعلم وتقديم شرح مخصص

٢٨. إذا طلب منك تصميم روبوت لمساعدة كبار السن، ما الميزات التي ستضيفها؟

أ) قدرة على تذكيرهم بمواعيد الأدوية، وطلب المساعدة في الطوارئ

ب) قدرة على التنظيف فقط

ج) قدرة على اللعب فقط

د) عدم التواصل معهم

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٢٩- كيف يمكن تطوير نظام إنذار مبكر للكوارث الطبيعية باستخدام الأنظمة الذكية؟
أ) عن طريق تجاهل البيانات
ب) عن طريق الانتظار حتى حدوث الكارثة
ج) عن طريق إيقاف جميع الأنظمة
د) عن طريق ربط أجهزة الاستشعار بـIoT ، واستخدام AI للتنبؤ بالكوارث، وإرسال تحذيرات عبر الروبوتات

٣٠. وظيفة مبتكرة لاستخدام الروبوتات في الحدائق العامة؟
أ) زراعة الأشجار، وتقليمها، وتنظيف الحدائق تلقائيًا
ب) إهمال النباتات
ج) زيادة القمامة
د) عدم الاهتمام بالزوار

٣١. كيف يمكن تحسين كفاءة الطاقة في المدن باستخدام الأنظمة الذكية؟
أ) عن طريق زيادة الاستهلاك
ب) عن طريق إيقاف الكهرباء بالكامل
ج) عن طريق استخدام IoT لمراقبة الاستهلاك، و AIلتحليل البيانات، وروبوتات لضبط الأجهزة تلقائيًا
د) عن طريق تجاهل المشكلة

٣٢. ما هي الحلول المبتكرة لتقليل النفايات في المنازل؟
أ) زيادة النفايات
ب) استخدام روبوتات لفرز النفايات تلقائيًا، و IoTالمراقبة الكميات، و AIلاقتراح طرق إعادة التدوير
ج) إلقاء النفايات في الشوارع
د) عدم الاهتمام

٣٣. ما العامل المشترك بين IoT و AI في الأنظمة الذكية؟
أ) تعمل جميعها بشكل منفصل دون اتصال
ب) لا يوجد عامل مشترك
ج) تقتصر على الصناعات الكبيرة فقط
د) تتكامل لإنشاء أنظمة ذكية قادرة على الاتصال، التحليل، والتنفيذ

٣٤. ما التحدي الأكبر في تطبيق الأنظمة الذكية على نطاق واسع؟
أ) التكلفة العالية واحتياجات الصيانة
ب) زيادة السرعة
ج) تقليل الكفاءة
د) عدم الحاجة إليها

٣٥. كيف يمكن للأنظمة الذكية تحسين جودة الحياة في المدن؟
أ) عن طريق زيادة التلوث
ب) عن طريق إيقاف جميع الخدمات
ج) عن طريق تحسين الخدمات مثل النقل، الصحة، وإدارة الطاقة
د) عن طريق تجاهل احتياجات السكان

٣٦. ما الدليل على أن الأنظمة الذكية ناجحة فى الزراعة؟
أ) تحسين المحاصيل وتقليل الهدر عبر الرى الذكى والمراقبة الدقيقة
ب) زيادة هدر المياه
ج) إهمال المزارع
د) عدم وجود نتائج

٣٧- ما الرأى الأكثر توازناً حول مستقبل الأنظمة الذكية ؟
أ- ستحل تماماً محل البشر فى جميع المجالات
ب- ستكون أدوات مساعدة لتحسين الحياه مع الحاجه إلى ظبط أخلاقية
ج- ستكون غير مفيدة على الإطلاق
د- ستزيد المشاكل فق

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

١ أسئلة التقييمات الوزارية

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة

١. يساعد AI في إدارة الطاقة في المنازل الذكية عن طريق تحليل أنماط الاستخدام وتوفير الطاقة. ( )
٢. تساعد الأنظمة الذكية في تقليل تلوث المصانع عن طريق ايقافها. ( )
٣. تساعد الروبوتات في الزراعة عن طريق سقى النباتات تلقائياً. ( )
٤. تعتبر الوظيفة الرئيسية للذكاء الاصطناعي هي نقل البيانات فقط. ( )
٥. تقنية VR تسمح للأجهزة بالاتصال بالإنترنت وتبادل البيانات. ( )
٦. يساعد الذكاء الاصطناعي في اكتشاف تلوث الهواء وإرسال التحذيرات للسكان وتقليل انبعاثات المصانع. ( )
٧. الأنظمة الذكية ليس لديها القدرة على مواجهة ذوبان الجليد ( )
٨. يستخدم AI في اتخاذ القرارات لتنفيدها من قبل Robotics في الأنظمة الذكية ( )
٩. تحسن الأنظمة الذكية كفاءة السيارات ذاتية القيادة عن طريق زيادة استهلاك الوقود ( )
١٠. من الحلول الذكية المقترحة لمواجهة مشكلة الجفاف الاعتماد على الامطار فقط ( )
١١. تمكنك الأنظمة الذكية من تحويل مستشفى عادي إلى مستشفى ذكية عن طريق ربط الأجهزة التقنية بـ IOT، واستخدام AI لتشخيص الامراض ومساعدة المرضي. ( )
١٢. تعتبر عدم القدرة على توفير الدعم العاطفي لرعاية المسنين مثل البشر من عيوب استخدام الروبوتات. ( )

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي:

١- يعتبر ..... من الحلول المبتكرة لتقليل النفايات في المنزل.

أ- إلقاء النفايات في الشوارع ب- عدم الاهتمام بالأمر.
ت- زيادة النفايات. ث- استخدام الروبوتات لفرز النفايات.

٢- ..... من التحديات الكبرى التي تواجه تطبيق الأنظمة الذكية على نطاق واسع.

أ- التكلفة العالية واحتياجات الصيانة. ب- زيادة السرعة.
ت- تقليل الكفاءة. ث- عدم الحاجة إليها.

٣- يطلق على الأنظمة التي تجمع بين AI، IOT، Robotics، اسم .....

أ- الأنظمة التقليدية. ب- الأنظمة الذكية المترابطة.
ج- الأنظمة البدوية. د- الأنظمة الميكانيكية.

٤- الدور الرئيسي لأجهزة الاستشعار في IOT هو .....

أ- ارسال رسائل نصية. ب- اصالح الشبكات.
ج- جمع البيانات وربطها. د- تشغيل الأجهزة بدوياً.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من أكبر وأضخم مكتبة تعليمية موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

التهديدات السيبرانية المتقدمة
Advanced Cyber Threats

الوحدة الأولى
درس (2)

درست في السنوات الماضية كيفية الحفاظ على البيانات الشخصية من المخترقين. من خلال

- اختيار كلمات المرور القوية،
- تحديث برامج مكافحة الفيروسات لمنع المخترقين من سرقةبياناتك الشخصية،

وسوف نتناول في هذا الدرس أحد الأساليب المتقدمة التي يستخدمها المخترقون لسرقة بياناتك

التهديدات السيبرانية

هى أساليب متطورة لإلحاق الضرر بنا أو سرقة معلوماتنا، لا تقتصر على فيروسات بسيطة فقط، بل هي هجمات مخططة بعناية فائقة تقوم على استغلال نقاط ضعف معينة قد تكون :- في الأنظمة أو الأجهزة المستخدمة أو حتى في سلوكنا نحن كمستخدمين

مثال

أحد اللصوص يحاول اختراق منزلك فهو لن يحاول كسر الباب الرئيسي للمنزل فقط، بل يراقب المنزل ليعرف مواعيد خروجكم، ويحاول الدخول من النافذة الخلفية أو حتى قد يتظاهر بأنه عامل إصلاح لدخول المنزل، وهذا ما يحاول المخترقون فعله في العالم الرقمي

أنواع التهديدات السيبرانية

أولاً برامج الفدية

تخيل أن هناك شخصاً استطاع اختراق منزلك وإغلاقه وأخبرك أنك لن تستطيع فتحه إلا إذا دفعت له مبلغاً من المال. هذا ما تفعله **برامج الفدية!**

برامج الفدية (Ransomware) هي نوع من البرامج الضارة التي تقوم بـ

- بتشفير ملفاتك (جعلها غير قابلة للقراءة)
- أو قفل أجهزتك
- وتطلب منك دفع مبلغ من المال (الفدية) لاستعادة الوصول إليها.

طريقة عملها

غالباً ما تنتشر هذه البرامج عبر :

رسائل البريد الإلكتروني المشبوهة - المواقع الضارة أو رابط ضار، - عن طريق تنزيل برنامج من موقع غير موثوق.

- بمجرد دخولها إلى جهازكم، تبدأ في تشفير ملفاتكم بسرعة، وتظهر لكم رسالة تطلب فدية.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

ثانيا الهندسة الاجتماعية

الهندسة الاجتماعية **ليست** اختراقاً للأجهزة أو البرامج المستخدمة،

بل هي اختراق للعقول!

- إنها فن خداع الأشخاص لجعلهم يكشفون عن معلومات سرية

أو يقومون بأفعال تعرض أمنهم للخطر

أساليب الهندسة الاجتماعية المتقدمة

التصيد الاحتيالي الموجه (Spear Phishing)

هو نوع متقدم من التصيد الاحتيالي يستهدف أشخاصاً محددين أو مؤسسات معينة برسائل بريد إلكتروني أو رسائل نصية تبدو شخصية وموثوقة جداً، حيث يعتمد المهاجم على جمع بيانات مفصلة عنك مثل- الاسم - وبعض المعلومات عنك من خلال وسائل التواصل الاجتماعي ومواقع الشركات ليجعلك تثق به.

انتحال الشخصية (Pretexting)

يقوم المهاجم بإنشاء قصة وهمية أو سيناريو ليخدع الضحية للحصول على معلومات أو للقيام بفعل معين، فقد يتظاهر بأنه موظف دعم فني أو مسؤول في أحد البنوك.

اِلاستدراج (Baiting)

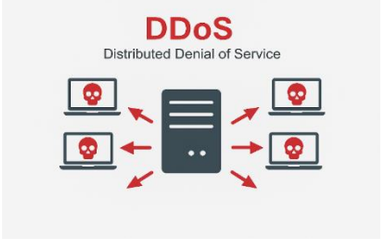
يقوم المهاجم بتقديم شيء جذاب للضحية

(مثل قرص USB مجاني يحتوي على برنامج ضار) لإغرائه بالنقر عليه أو استخدامه.

ثالثا هجمات الحرمات من الخدمة الموزعة

Distributed Denial of Service (DDoS)

هي هجمات إلكترونية تستهدف إيقاف موقع أو خدمة على الإنترنت عن العمل، وذلك عن طريق إرسال عدد هائل من الطلبات في نفس الوقت من عدة أجهزة مختلفة يتحكم فيها المهاجم عن بعد، مما يجعل الخادم (الموقع أو الخدمة) غير قادر على الاستجابة للمستخدمين العاديين. مما يؤدى إلى



إبطاء الخدمة

تعطيلها بالكامل

منع المستخدمين الشرعيين من الوصول إليها

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

فكرة الهجوم:

تخيل أن هناك موقعًا إلكترونيًا شهيرًا يستخدمه الكثير من الأشخاص.

فجأة يبدأ عدد كبير من المستخدمين (بأوامر من المهاجمين) بمحاولة الدخول إلى الموقع في نفس الوقت.

يؤدي ذلك إلى ازدحام شديد يجعل الموقع غير قادر على استقبال الطلبات أو تقديم الخدمات.

يشبه هذا الموقف ازدحام شارع بالسيارات لدرجة أنه يصبح من المستحيل على أي شخص المرور.

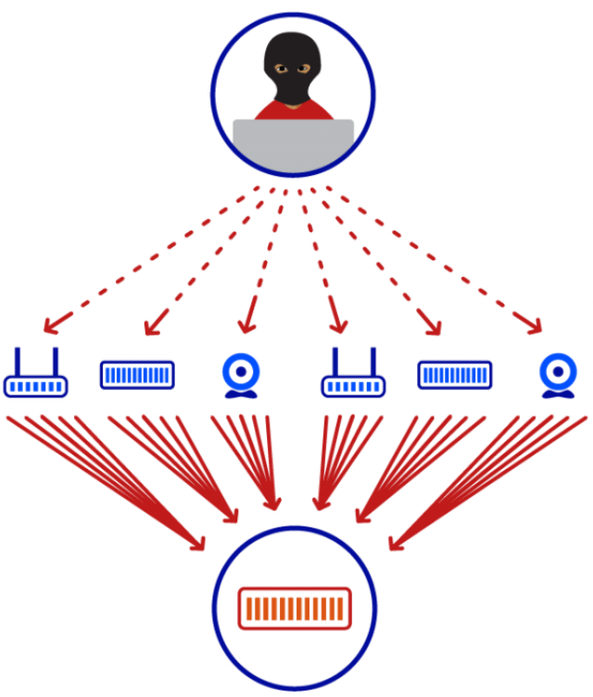
كيفية التنفيذ:

يستخدم المهاجم العديد من الأجهزة المخترقة التي تُعرف باسم الشبكات الروبوتية.(Botnets)

تقوم هذه الأجهزة بإرسال كميات هائلة من الطلبات إلى خادم الموقع المستهدف.

النتيجة

ينتج عن ذلك تعطيل الموقع أو منعه مؤقتًا من العمل، مما يحرم المستخدمين الشرعيين من الوصول إليه.



تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

2 تدريبات الكتاب المدرسى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- أي مما يلي يعتبر مثالاً على برنامج الفدية(Ransomware) ؟ (تقييم أسبوعى)
أ) برنامج يقوم بعرض إعلانات مزعجة.
ب) برنامج يقوم بتشفير ملفائك ويطلب فدية لفك تشفيرها.
ج) برنامج يقوم بتنظيف الملفات المؤقتة من جهازك. د) برنامج يساعدك في تنظيم ملفائك.

٢- ما هو الهدف الأساسي من هجمات الحرمان من الخدمة الموزعة(DDoS) ؟ (تقييم أسبوعى)
أ) سرقة بيانات المستخدمين. ب) تعطيل موقع وبب أو خدمة عبر الإنترنت.
ج) نشر معلومات كاذبة. د) التجسس على اتصالات المستخدمين.

٣- أي من الأساليب التالية تعتبر من أساليب الهندسة الاجتماعية؟
أ) استخدام برامج لاختراق كلمات المرور. ب) خداع الأشخاص للكشف عن معلوماتهم.
ج) إرسال فيروسات عبر البريد الإلكتروني. د) استغلال ثغرات في البرامج.

٤- ماذا يعني مصطلح "التحديثات الأمنية"؟(تقييم أسبوعى)
أ) تغيير شكل نظام التشغيل. ب) إضافة ميزات جديدة للبرامج.
ج) إصلاح الثغرات الأمنية في البرامج والأجهزة. د) تسريع عمل التطبيقات.

٥- ما "الشبكات الروبونية" (Botnets) "المستخدمة في هجمات DDoS ؟ (تقييم أسبوعى)
أ) برامج ذكاء اصطناعي متطورة. ب) شبكة من الأجهزة المخترقة التي يتم التحكم فيها عن بعد.
ج) أجهزة كمبيوتر فائقة السرعة. د) مجموعة من الخوادم الأمثلة.

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة (أسئلة وردت فى التقييمات الاسبوعية)

١. برامج الفدية تقوم بإتلاف جهازك بشكل دائم. ( )
٢. هجمات الحرمان من الخدمة الموزعة (DDoS) تستهدف جهازاً واحداً فقط. ( )
٣. الهندسة الاجتماعية تعتمد على استغلال نقاط الضعف في الأنظمة التقنية. ( )
٤. مشاركة معلوماتك الشخصية مع أي شخص تثق به على الإنترنت أمراً من دائما ( )
٥. إنشاء قصة وهمية او سيناريو خادع للحصول على معلوماتك شخصية على الانترنت من أساليب الهندسة الاجتماعية. ( )
٦. يعتبر خداع الأشخاص للكشف عن معلوماتهم من أساليب الهندسة الاجتماعية. ( )

ثالثاً: أكمل مكان النقط:

١. برنامج الـ ..... يساعد في اكتشاف وإزالة البرامج الضارة من جهازك.
٢. محاولة سرقة معلوماتك الشخصية عبر رسائل بريد إلكتروني مزيفة تسمى .....
٣. برامج الـ ..... تقوم بتشفير ملفائك وتطلب فدية لاستعادتها.
٤. هجمات الـ ..... تهدف إلى تعطيل موقع ويب أو خدمة عبر الإنترنت عن طريق إرسال كميات هائلة من الطلبات
٥. في خداع الناس للحصول على معلومات سرية يسمى .....
٦. في هجمات DDoS يتم استخدام شبكة من الأجهزة المخترقة تسمى .....
٧. يعتبر ..... الموجه نوعاً متقدماً من التصيد الاحتيالي يستهدف أشخاصاً محددين.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

البيـانات الضـخمـة
Big Data

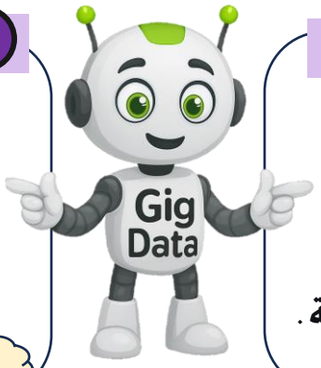
الوحدة الأولى
درس (3)

مفهوم البيانات الضخمة

مجموعة من البيانات الضخمة والمعقدة التي لا يمكن معالجتها بكفاءة باستخدام التكنولوجيا التقليدية لتحقيق الاستفادة منها (مثل: برنامج إكسل).

- تحليل البيانات الضخمة يساعد للمحللين والباحثين ورجال الأعمال باتخاذ قرارات أفضل وأسرع.

مصادر البيانات الضخمة



١ الأجهزة المتصلة بالإنترنت:(IoT)

- الأجهزة المتصلة بالإنترنت مثل الثلاجات الذكية، الساعات الذكية، أو السيارات المتصلة
- تولد بيانات باستمرار من خلال جمع معلومات عن موقعها، درجة الحرارة، الأنماط السلوكية، ومستوى استخدام الطاقة .

مثال

ساعة ذكية تقيس ضربات القلب، مستوى النشاط البدني، درجة الحرارة وتجمع هذه البيانات لإرسالها إلى التطبيق المعني.

٢ وسائل التواصل الاجتماعى

وسائل التواصل الاجتماعي تولد بيانات عن طريق الأنشطة اليومية للمستخدمين مثل المشاركات، التعليقات، الصور، الفيديوهات، والإعجابات (وقد تكون هذه المصادر غير موثوقة).

مثال

عندما ينشر شخص صورة على إنستجرام أو يشارك رأياً على فيسبوك، يتم توليد بيانات عن التوقيت، الموقع، ردود الفعل، والهاشتاجات.

٣ البيانات المالية

عمليات الدفع الإلكتروني، المعاملات البنكية، وعمليات تداول الأسهم تساهم في توليد كميات ضخمة من البيانات عن طريق جمع معلومات حول المبالغ المدفوعة، المستخدمين، الأماكن، والوقت.

مثال

عندما يقوم شخص بإجراء عملية شراء عبر الإنترنت باستخدام بطاقة ائتمانية، يتم تسجيل بيانات حول المبلغ، المتجر، والموقع الجغرافي.

٤ البيانات من الأجهزة الذكية:

أجهزة مثل الهواتف المحمولة والكاميرات والأجهزة المنزلية الذكية تولد بيانات حول الاستخدام، الموقع، والتفاعلات.

مثال

الهاتف المحمول يقوم بتتبع موقعك الجغرافي بشكل مستمر ويجمع البيانات حول الأماكن التي زرتها والتطبيقات التي استخدمتها.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٥ المحتوى الرقمى

مثل الفيديوهات، الصور، والمحتوى الصوتي الذي يتم تحميله أو مشاهدته عبر الإنترنت يولد بيانات كبيرة مثل عدد المشاهدات، التفاعلات، التعليقات، والمشاركات.

مثال

عندما يشاهد شخص فيديو على يوتيوب، يتم جمع بيانات حول مدة المشاهدة، التفاعل مع الفيديو، والتطبيقات.

6 البيانات الحكومية

الحكومات تولد بيانات من خلال سجلات السكان، الإحصائيات، بيانات الضرائب، وتعداد السكان.

مثال

يتم جمع بيانات حول التعداد السكاني في منطقة معينة أو معلومات حول الدخل والمصروفات من خلال الاستبيانات الحكومية.

7 البيانات الجغرافية والمكانية

الأقمار الصناعية وأجهزة GPS تجمع بيانات حول المواقع الجغرافية، الطرق، والبيئة.

مثال

تطبيق الخرائط مثل جوجل ماب يجمع بيانات حول حركة المرور، سرعة السيارة، والطرق المزدحمة لتحسين التوجيه

الخصائص الخمس للبيانات الضخمة SVs

1 الحجم (Volume)

- تشير إلى الكمية الهائلة من البيانات التي يتم جمعها وتخزينها.
- مع تقدم التكنولوجيا، أصبح لدينا قدرة أكبر على جمع البيانات من مصادر متعددة مثل الأجهزة الذكية، وسائل التواصل الاجتماعي، وغيرها.

2 السرعة (Velocity)

- تشير إلى السرعة التي يتم بها إنتاج البيانات ومعالجتها.
- في عصر الإنترنت، يتم إنتاج البيانات بسرعة كبيرة مثل عمليات الدفع الإلكتروني، التحديثات في وسائل التواصل الاجتماعي، وتدفق البيانات من الأجهزة المتصلة.

3 التنوع (Variety)

- تشير إلى تنوع أنواع البيانات التي يتم جمعها.
- تشمل البيانات الهيكلية (مثل قواعد البيانات) وغير الهيكلية (مثل النصوص والصور والفيديوهات).

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

4 الصحة (Veracity)

- تشير إلى موثوقية البيانات وجودتها.
- في بعض الأحيان، قد تكون البيانات غير دقيقة أو تحتوي على أخطاء، مما يجعل من الصعب استخراج معلومات دقيقة منها

5 القيمة (Value)

- تشير إلى الفائدة التي يمكن استخدامها من البيانات.
- من الضروري استخراج وتحليل البيانات بشكل يحقق قيمة فعلية للمؤسسة أو الأفراد.

أنواع البيانات الضخمة

١ البيانات الهيكلية: (Structured Data)

- هي البيانات التي تكون منظمة ومرتبة في جدول ذي صفوف وأعمدة مثل قواعد البيانات التقليدية.

مثال بيانات العملاء، البيانات المالية، سجلات المعاملات.

٢ البيانات غير الهيكلية (Unstructured Data)

- هى البيانات التى لا تأتى فى شكل منظم مثل الجداول أو قواعد البيانات.
- هذا النوع من البيانات صعب التحليل باستخدام الأدوات التقليدية.

المصادر :النصوص، الصور، الفيديوهات، المنشورات على وسائل التواصل الاجتماعي.

مثال منشور على فيسبوك يحتوي على نصوص وصور وفيديوهات

٣ البيانات شبه الهيكلية (Semi-Structured Data)

- البيانات شبه الهيكلية هي مزيج من البيانات الهيكلية وغير الهيكلية. تعد رسائل البريد الإلكتروني مثلاً جيداً لأنها تتضمن بيانات غير هيكلية في نص الرسالة، بالإضافة إلى مزيد من الخصائص الهيكلية مثل المرسل، والمستلم، والموضوع، والتاريخ.

مثال رسائل البريد الإلكتروني تتضمن بيانات غير هيكلية في نص الرسالة، بالإضافة إلى مزيد من الخصائص الهيكلية مثل المرسل، والمستلم، والموضوع، والتاريخ.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٣ تدريبات الكتاب المدرسى

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١. البيانات الضخمة يمكن معالجتها بسهولة باستخدام برنامج Excel ( )
٢. يسمح تحليل البيانات الضخمة للمحللين والباحثين ورواد الأعمال باتخاذ قرارات أفضل وأسرع. ( )
٣. الأجهزة المتصلة بالإنترنت تعتبر مصدراً من مصادر البيانات الضخمة. ( )
٤. جميع البيانات التي يتم الحصول عليها بواسطة وسائل التواصل الاجتماعي تكون موثوقة. ( )
٥. البيانات المالية لا تعد من البيانات الضخمة. ( )
٦. عند إجراء عملية شراء عبر الإنترنت باستخدام بطاقة ائتمانية، يتم تسجيل بيانات حول المبلغ، المتجر، والموقع الجغرافي. ( )
٧. الهواتف الذكية لا تساهم في توليد بيانات ضخمة. ( )
٨. الهاتف المحمول يقوم بتتبع موقعك الجغرافي بشكل مستمر ويجمع البيانات حول الأماكن التي زرتها والتطبيقات التي استخدمتها. ( )
٩. المحتوى الرقمي مثل الفيديوهات يولد بيانات ضخمة. ( )
١٠. الفيديوهات، الصور، والمحتوى الصوتي الذي يتم تحميله أو مشاهدته عبر الإنترنت لا يولد بيانات كبيرة. ( )
١١. الحكومات تولد بيانات من خلال سجلات السكان، الإحصائيات، بيانات الضرائب، وتعداد السكان. ( )
١٢. الأقمار الصناعية وأجهزة GPS تجمع بيانات حول المواقع الجغرافية، الطرق، والبيئة. ( )
١٣. من خصائص البيانات الضخمة "الحجم" و "القيمة". ( )
١٤. السرعة في إنتاج البيانات ليست من ضمن خصائص البيانات الضخمة. ( )
١٥. تنوع أنواع البيانات يشمل البيانات الهيكلية (مثل قواعد البيانات) وغير الهيكلية (مثل النصوص والصور ( )
١٦. الصحة (Veracity) تشير إلى موثوقية البيانات وجودتها. ( )
١٧. البيانات الهيكلية هي بيانات تأتي في شكل غير منظم مثل بيانات العملاء والبيانات المالية. ( )
١٨. البيانات غير الهيكلية هي البيانات التي لا تأتي في شكل قواعد البيانات منظمة ( )
١٩. البيانات شبه الهيكلية هي خليط بين البيانات الهيكلية وغير الهيكلية. ( )
٢٠. تعد رسائل البريد الإلكتروني مثلاً جيداً للبيانات الهيكلية. ( )

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

البيانات الضخمة وعلاقتها بالذكاء الاصطناعى

الوحدة الأولى
درس (4)

Big Data and Its Relationship to Artificial Intelligence

كيف يعتمد الذكاء الاصطناعي على البيانات الضخمة؟

- يعتمد الذكاء الاصطناعي على البيانات الضخمة ليتعلم ويطور أداءه.
- تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لمعالجة هذا الكم الهائل من البيانات واستخلاص القيمة والمعلومات المفيدة منها.

أولا مراحل معالجة البيانات الضخمة

١ تجميع البيانات الضخمة

هي عملية جمع كميات ضخمة من البيانات من مصادر مختلفة

٢ تخزين البيانات

بمجرد جمع البيانات، يتم تخزينها في قواعد بيانات ضخمة، والتي يمكن أن تكون في خوادم (Servers) أو أنظمة سحابية.

٣ تنظيف البيانات

البيانات التي تم جمعها قد تحتوي على أخطاء، أو تكرار، أو بيانات غير صحيحة. لذا يجب تنظيفها والتأكد من صحتها.

٤ تحليل البيانات

بعد تخزين البيانات وتنظيفها، يأتي دور تحليل البيانات باستخدام أدوات وتقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.

٥ استخلاص المعلومات

بعد تحليل البيانات، يتم استخراج المعلومات القيمة التي يمكن استخدامها لتحسين العمليات أو اتخاذ قرارات استراتيجية.

ثانياً استخدامات البيانات الضخمة

١ الذكاء الاصطناعى (AI)

هو فرع من فروع علوم نظم المعلومات يُعنى بخلق وتصميم خوارزميات تحاكي أساليب الذكاء البشري، وذلك لتمكين الكمبيوتر من أداء بعض المهام بدلاً من الإنسان، مثل:

- التعرف على الأنماط
- التعرف على الكلام والأصوات
- السماع والاستجابة
- الحركة
- التفكير المنطقي

٢ التعلم الآلى والتعلم العميق:

- تُستخدم البيانات الضخمة في تدريب النماذج الذكية التي يمكنها تحسين أدائها مع مرور الوقت.
- فكلما زادت جودة البيانات وحجمها وتنوعها، زادت قدرة هذه النماذج على التعلم وتقديم تنبؤات وقرارات دقيقة.

مثال: يُستخدم التعلم الآلي في التنبؤ بالأحداث المستقبلية مثل حالة الطقس.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٣ مراقبة الشبكات والأمن السيبرانى

تستخدم البيانات الضخمة في مراقبة - حركة الشبكة - وتحليل الأنماط للكشف عن التهديدات الأمنية - حماية الأنظمة من الهجمات.

٤ التجارة الإلكترونية

تعتمد منصات التجارة الإلكترونية على البيانات الضخمة - لفهم سلوك العملاء - تحسين التوصيات، - وضبط الأسعار، - وتحقيق مبيعات أعلى باستخدام تحليلات متقدمة.

ثالثاً دور البيانات الضخمة في الذكاء الاصطناعي

أ-تحسين الدقة والأداء

تتيح البيانات الضخمة تدريب النماذج على مجموعة واسعة من السيناريوهات والظروف، مما يحسن من قدرتها على التعميم ويقلل من مشكلة "التجهيز الزائد(Overfitting)"، وبالتالي تزيد من دقتها وفعاليتها في العالم الحقيقي.

ب- تمكين تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة:

١ معالجة اللغة الطبيعية (NLP)

تتطلب نماذج معالجة اللغة الطبيعية، مثل نماذج اللغات الكبيرة مثل(GPT)، فهي تتطلب مجموعات بيانات نصية ضخمة جداً لتعلم فهم اللغة البشرية وتوليدها بدقة.

٢ الرؤية الحاسوبية (Computer Vision)

تعتمد تطبيقات الرؤية الحاسوبية، مثل التعرف على الوجوه والكشف عن الأشياء، على مجموعات بيانات ضخمة من الصور والفيديوهات لتدريب نماذجها.

٣ التحليلات التنبؤية

تمكن البيانات الضخمة الذكاء الاصطناعي من تحليل كميات هائلة من البيانات التاريخية لتحديد الأنماط والاتجاهات، مما يسمح بعمل تنبؤات دقيقة حول الأحداث المستقبلية، مثل سلوك العملاء أو اتجاهات السوق.

٤ اكتشاف الرؤى والأنماط المخفية

- بفضل قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة وتحليل البيانات الضخمة، يمكن للشركات والمؤسسات اكتشاف رؤى قيمة وأنماط مخفية يصعب على الأدوات التقليدية تحديدها.
- هذه الرؤى يمكن أن تقود إلى اتخاذ قرارات استراتيجية مبتكرة.

٥ التعلم والتكيف المستمر

تسمح تدفقات البيانات الضخمة في الوقت الفعلي لنماذج الذكاء الاصطناعي بالتعلم والتكيف بشكل مستمر مع البيانات الجديدة، مما يحسن من أدائها بمرور الوقت بناءً على المعلومات الواردة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٥ تحسين تجربة المستخدم وأتمتة المهام

يستخدم الذكاء الاصطناعى البيانات الضخمة لفهم تفاعلات العملاء مع المنتجات والخدمات، مما يمكنه من تقديم توصيات مخصصة ومحتوى يتناسب مع اهتماماتهم.

عزيزي الطالب

البيانات الضخمة تعتبر المادة الخام التي يتغذى عليها الذكاء الاصطناعي. بدونها، سيكون الذكاء الاصطناعي مجرد مجموعة من الخوارزميات النظرية غير القادرة على التعلم أو تقديم قيمة حقيقية. وفي المقابل، يساعد الذكاء الاصطناعي على تحويل هذه البيانات الأولية إلى معلومات استراتيجية، تساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة واكتساب ميزة تنافسية.

4 تدريبات الكتاب المدرسى

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- البيانات الضخمة ليس لها دور في تطور وفعالية الذكاء الاصطناعي. ( )
٢- تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة وتحليل البيانات الضخمة. ( )
٣- من مراحل معالجة البيانات الضخمة تنظيف البيانات. ( )
٤- مرحلة تجميع البيانات هي عملية جمع كميات ضخمة من البيانات من مصادر متنوعة. ( )
٥- عملية معالجة البيانات الضخمة لا تستلزم تخزين تلك البيانات. ( )
٦- يقصد بتنظيف البيانات التعامل مع الأخطاء، أو البيانات غير صحيحة. ( )
٧- تحليل البيانات باستخدام أدوات وتقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي. ( )
٨- عملية استخلاص المعلومات تتم قبل تحليل البيانات. ( )
٩- التعلم الآلي والتعلم العميق ليسا في حاجة للبيانات الضخمة. ( )
١٠- استخدام البيانات الضخمة يتم في مراقبة الشبكات والأمن السيبراني ( )
١١- تعتمد منصات التجارة الإلكترونية على البيانات الضخمة لفهم سلوك العملاء. ( )
١٢- لا تتيح البيانات الضخمة تدريب النماذج على مجموعة واسعة من السيناريوهات والظروف. ( )
١٣- لا تشترط تطبيقات الرؤية الحاسوبية، مثل التعرف على الوجوه واكتشاف الأشياء، على مجموعات بيانات ضخمة من الصور والفيديوهات لتدريب نماذجها. ( )
١٤- دور البيانات الضخمة في الذكاء الاصطناعي يتمثل في تحسين الدقة والأداء، وتمكين تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ( )
١٥- من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التحليلات التنبؤية والرؤية الحاسوبية (Computer Vision). ( )
١٦- لا يستخدم الذكاء الاصطناعي البيانات الضخمة لفهم تفاعلات العملاء مع المنتجات والخدمات. ( )
١٧- تساعد البيانات الضخمة خوارزميات التعلم الآلي على تعرف الأنماط واتخاذ القرارات دون تدخل بشري. ( )
١٨- بسبب البيانات الضخمة تتحسن عمليات أتمتة المهام في مجالات مثل خدمة العملاء والخدمات اللوجستية والمالية. ( )
١٩- البيانات الضخمة ليست هي المادة الخام التي يتغذى عليها الذكاء الاصطناعي. ( )
٢٠- الذكاء الاصطناعي مجرد مجموعة من الخوارزميات النظرية غير القادرة على التعلّم أو تقديم قيمة حقيقية بدون البيانات الضخمة. ( )

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

مفاتيح الإجابة على اسئلة الوحدة الأولى

الدرس الأول

١	Robotics	١٣	إرسال تحذيرات للسكان وتقليل انبعاثات المصانع.	٢٥	بأنها تساعد في مراقبة التلوث واقتراح حلول مستدامة
٢	تحليل البيانات واتخاذ القرارات	١٤	IoT- يتصل بالإنترنت، بينما AI يحلل البيانات.	٢٦	اعتمادها الكامل على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى أخطاء في حال فشل النظام
٣	الأنظمة الذكية المترابطة.	١٥	لأنها تنفذ مهام ميكانيكية أو حركية بناءً على قرارات AI.	٢٧	بأنه أداة مساعدة لتحسين تجربة التعلم وتقديم شرح مخصص
٤	عن طريق ربط الأجهزة بالإنترنت للتحكم فيها	١٦	عن طريق مراقبة معدل الذوبان واقتراح حلول	٢٨	قدرة على تذكيرهم بمواعيد الأدوية، وطلب المساعدة في الطوارئ
٥	لأنه يحلل البيانات ويتخذ قرارات ذكية.	١٧	عدم القدرة على اتخاذ القرارات دون AI.	٢٩	عن طريق ربط أجهزة الاستشعار بـ IoT، واستخدام AI للتنبؤ بالكوارث، وإرسال تحذيرات عبر الروبوتات
٦	عن طريق سقي النباتات تلقائياً.	١٨	عن طريق تحليل حركة المرور واتخاذ قرارات آمنة	٣٠	زراعة الأشجار، وتقليمها، وتنظيف الحدائق تلقائيًا
٧	جمع البيانات ونقلها	١٩	IoT- لمراقبة استهلاك الماء، وAI لتحليل البيانات، وروبوتات لإغلاق الصنبور تلقائيًا)	٣١	عن طريق استخدام IoT لمراقبة الاستهلاك، وAI لتحليل البيانات، وروبوتات لضبط الأجهزة تلقائيًا
٨	عن طريق مراقبة جودة الهواء واقتراح حلول.	٢٠	عن طريق مساعدة الطلاب في حل الأسئلة وتقديم شروحات تفاعلية	٣٢	استخدام روبوتات لفرز النفايات تلقائيًا، وIoT لمراقبة الكميات، وAI لاقتراح طرق إعادة التدوير
٩	إرسال رسالة إلى مركز الصيانة مع تحديد الموقع	٢١	استخدام IoT لقياس رطوبة التربة، وAI لحساب كمية الماء المطلوبة، وروبوتات للري التلقائي	٣٣	تتكامل لإنشاء أنظمة ذكية قادرة على الاتصال، التحليل، والتنفيذ
١٠	عن طريق تحليل أنماط الاستخدام وتوفير الطاقة.	٢٢	عن طريق ربط الأجهزة الطبية بـ IoT، واستخدام AI لتشخيص المرض، وروبوتات للمساعدة في العمليات	٣٤	التكلفة العالية واحتياجات الصيانة
١١	ري التربة تلقائياً	٢٣	استخدام IoT لمراقبة حركة المرور، وAI لتحليل البيانات وتوجيه السيارات، وروبوتات لإدارة إشارات المرور	٣٥	عن طريق تحسين الخدمات مثل النقل، الصحة، وإدارة الطاقة
١٢	عن طريق تصريف المياه أو إنقاذ الأشخاص	٢٤	عدم القدرة على توفير الدعم العاطفي مثل البشر	٣٦	تحسين المحاصيل وتقليل الهدر عبر الري الذكي والمراقبة الدقيقة
				٣٧	ستكون أدوات مساعدة لتحسين الحياه مع الحاجه إلى ظبط أخلاقية

إجابة اسئلة التقييمات (الدرس الأول)

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين			ضع علامة صح أو خطأ		
١	استخدام الروبوتات لفرز النفايات	١	√	٧	X
٢	تعطيل التكلفة العالية واحتياجات الصيانة.	٢	X	٨	√
٣	الأنظمة الذكية المترابطة.	٣	√	٩	X
٤	جمع البيانات وربطها.	٤	X	١٠	X
٥		٥	X	١١	√
		٦	√	١٢	√

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

الدرس الثانى

اختر الإجابة الصحيحة			ضع علامة صح أو خطأ			ثالثاً : اكمل مكان النقط			
١	برنامج يقوم بتشفير ملفاتك ويطلب فدية لفك تشفيرها.	١	X			١	مكافحة الفيروسات	٦	الشبكات الروبوتية (Botnets)
٢	تعطيل موقع وب أو خدمة عبر الإنترنت.	٢	X			٢	التصيد الاحتيالى الموجه		
٣	خداع الأشخاص للكشف عن معلوماتهم.	٣	√			٣	الفدية	٧	التصيد الاحتيالى
٤	إصلاح الثغرات الأمنية في البرامج والأجهزة.	٤	X			٤	الحرمان من الخدمة الموزعة DDoS		
٥	شبكة من الأجهزة المخترقة التي يتم التحكم فيها عن بعد.	٥	√	٦-√		٥	الهندسة الاجتماعية المتقدمة		

الدرس الثالث

ضع علامة صح أو خطأ					
١	X	١٠	X	١٩	√
٢	√	١١	√	٢٠	X
٣	√	١٢	√		
٤	X	١٣	√		
٥	X	١٤	X		
٦	√	١٥	√		
٧	X	١٦	√		
٨	√	١٧	X		
٩	√	١٨	√		

الدرس الرابع

ضع علامة صح أو خطأ					
١	X	١٠	√	١٩	X
٢	√	١١	√	٢٠	√
٣	√	١٢	X		
٤	√	١٣	X		
٥	X	١٤	√		
٦	√	١٥	√		
٧	√	١٦	X		
٨	X	١٧	√		
٩	X	١٨	√		

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

مبادئ تصميم واجهات احترافية شيقة للمواقع الإلكترونية

الوحدة الثانية
درس (١)

Principles of Designing Attractive, Professional Website Interfaces

أولا مفهوم تصميم تجربة المستخدم User Experience (UX)

تخيل أنك تصميم موقع أو لعبة تعليمية جديدة، فيجب عليك التفكير في كل خطوة سيقوم بها اللاعب، وكيف سيشعر أثناء اللعب، هل اللعبة سهلة الفهم؟ هل الأوامر واضحة؟ هل سيستمتع اللاعب بالوقت الذي يقضيه؟ هذا ما نطلق عليه تصميم تجربة المستخدم (UX).

١ تصميم تجربة المستخدم (UX)

كما تساعد البيانات الضخمة خوارزميات التعلم الآلى على التعرف على الأنماط واتخاذ القرارات دون تدخل بشري، مما يؤدي إلى أتمتة المهام في مجالات مثل خدمة العملاء والخدمات اللوجستية والمالية.

مثال

تخيل أنك تريد البحث عن كتاب في مكتبة كبيرة، إذا كانت الكتب مرتبة بطريقة منظمة، سيكون الأمر سهلاً وممتعًا، لكن إذا كانت الكتب ملقاة بشكل عشوائي، ستشعر بالإحباط.

• الكتب مرتبة بطريقة منظمة	• الكتب ملقاة بشكل عشوائي

٢ أهمية تصميم تجربة المستخدم (UX)

"إذا كان التطبيق أو الموقع سهل الاستخدام، سيشعر المستخدم بالرضا وسيعود لاستخدامه مرة أخرى. وإذا كان صعباً، قد يتركه إلى الأبد."

مبادئ أساسية يجب مراعاتها في تصميم UX

١ سهولة التنقل (Navigation):

سهولة التنقل تعني أن المستخدم يستطيع الوصول إلى ما يبحث عنه بسرعة ودون عناء.

قائمة متداخلة مع الكثير من العناصر الفرعية.
هذه القائمة غير منظمة "مربكة" لأن الخيارات كثيرة وغير واضحة."

قائمة رئيسية بأزرار واضحة مثل "الرئيسية"، "الكتب"، "الاتصال."
هذه القائمة سهلة لأن الخيارات واضحة ومنظمة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٢ الوضـــوح Clarity

الوضوح هو "تقديم المعلومات بطريقة سهلة الفهم.

نص بخط صغير ومزخرف، صعب القراءة وقد يسبب الإحباط." X

نص مكتوب بخط كبير وواضح ويسهل قراءته بسهولة ✓

٣ التناسق consistency

"تناسق الواجهة يعني الحفاظ على نفس الأسلوب في جميع أنحاء التطبيق أو الموقع."

✓

الأزرار المألوفة :تظهر الأزرار بنفس الشكل واللون في جميع أنحاء الواجهة، مما يجعلها مألوفة وسهلة الاستخدام

أزرار غير متناسقة: تظهر الأزرار بأشكال وألوان مختلفة، مما يربك المستخدم ويصعب عليه التفاعل مع الواجهة. X

ثانياً مفهوم تصميم واجهة المستخدم User Interface (UI)

١ ما هو تصميم واجهة المستخدم (UI)

- "تصميم واجهة المستخدم (UI) هو الشكل الذي يظهر به الموقع أو التطبيق أو اللعبة، **مثل**:

✓ هل الألوان جميلة؟
✓ هل الأزرار واضحة؟
✓ هل الخطوط سهلة القراءة؟ .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

"كل هذه العناصر تشكل واجهة المستخدم التي يراها وبتفاعل معها بطريقة جذابة ومرتبة وسهلة الفهم.

مثال

تخيل لو كانت أزرار التطبيق صغيرة جداً بحيث لا يمكنك الضغط عليها بسهولة، هذا يشير إلى مشكلة في تصميم UI.

• تصميم سهل ✓

• مشكلة في تصميم X

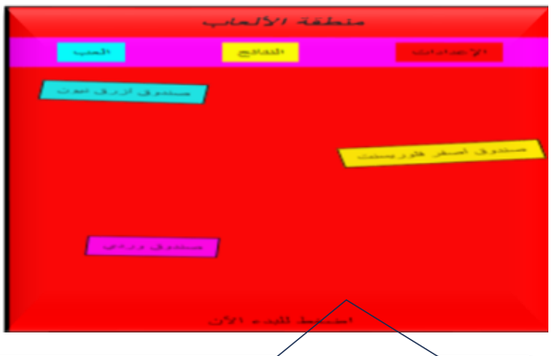
2 أهمية تصميم واجهة المستخدم (UI)

- **الجاذبية البصرية**: الواجهة الجميلة تعطي انطباعاً أولياً جيداً. وذلك بعرض صورة مبسطة لعين تنظر بإعجاب إلى تصميم جميل،
- **الواجهة الغير جذابة** : وعين أخرى تنظر باستياء إلى تصميم غير منظم وقبيح. فإذا لم تكن الواجهة جذابة بصرياً، فلن تعجب المستخدمين..

مبادئ أساسية فى تصميم واجهة المستخدم (UI)

١ الألــوان Color

"اختيار الألوان المناسبة يؤثر على مزاج المستخدم.".



ألوان صارخة مثل الأحمر والأصفر والبنفسجي.
الألوان مزعجة وتسبب تشتيتًا. X

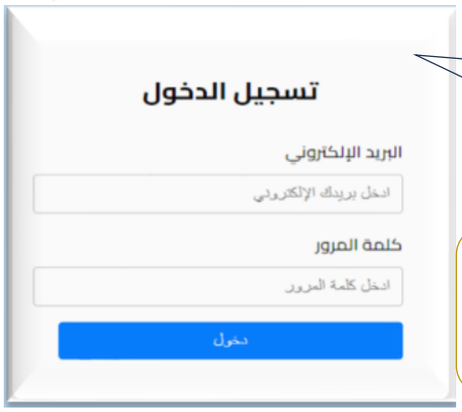
نظام ألوان متناسق مثل الأزرق والرمادي.
الألوان تبدو هادئة ومريحة.للمستخدم. ✓

2 الــخطوط Fonts

خطوط الواجهة يجب أن تكون مقروءة ومناسبة للسياق

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

خط معقد ومزخرف. وصف: "هذا الخط صعب القراءة وغير مناسب للتطبيقات العملية". X



خط بسيط وواضح. وصف: "هذا الخط سهل القراءة" √

3 التخطيط Layout

"تنظيم العناصر للواجهة بشكل منطقي يجعل التطبيق أو الموقع سهل الاستخدام."

صفحة مليئة بالعناصر المتلاصقة مزدحمة وتسبب الصداع X

"صفحة مقسمة إلى أقسام واضحة مثل "الرئيسية"، "الأخبار"، "المقالات". وصف: "هذه الصفحة منظمة وسهلة التصفح". √

عزيزي الطالب

- **تجربة المستخدم UX**: User Experience (UX) هو التصميم الذي يجعل استخدام الموقع التطبيق سهلاً ومريحاً.
- **واجهة المستخدم UI**: User Interface (UI) هو التصميم الذي يجعل التطبيق جمياً وجداً.

مثال: عند دخولك لأحد المطاعم لتناول الغداء، فديكور المطعم وألوانه وواجهته التي تجذب انتباهك هو (UI) ، أما جودة الطعام والخدمة المقدمة من المطعم فهو (UX).

أمثلة لمواقع جيدة:

- موقع YouTube يتميز بتصميم جذاب وسهل التنقل.

موقع Google بسيط وسهل الاستخدام، يمكن العثور على ما تحتاجه بسرعة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

١ تدريبات الكتاب المدرسى

أولا : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١- ما التركيز الأساسي لتصميم تجربة المستخدم(UX) ؟
أ) الجاذبية البصرية للتصميم. ب) سهولة استخدام المنتج وفعاليتها.
ج) الألوان والخطوط المستخدمة في التصميم. د) سرعة تحميل الموقع الإلكتروني.

٢- ما التركيز الأساسي لتصميم واجهة المستخدم) ال UX؟
أ) سهولة التنقل في التطبيق. ب) رضا المستخدم عن المنتج.
ج) المظهر الجذاب والمرئي للمنتج. د) تنظيم المعلومات بشكل منطقي.

٣- أي من التالي يعتبر مبدأ أساسياً في تصميم تجربة المستخدم(UX)
أ) استخدام خطوط مزخرفة لجذب الانتباه. ب) توفير تنقل واضح وسهل للمستخدم.
ج) استخدام أكبر عدد ممكن من الألوان. د) وضع الكثير من المعلومات في صفحة واحدة.

٤- أى من التالى يعتبر مبدأ أساسياً فى تصميم واجهة المستخدم (UX)
أ) جعل جميع الأزرار بنفس الحجم والشكل ب) اختيار ألوان متسقة ومرحة للعين.
ج) توفير طرق متعددة لإنجاز نفس المهمة د) التأكد من أن النصوص غير قابلة للقراءة.

٥- ماذا يعنى مبدأ "التناسق" فى تصميم الـUX؟
أ) استخدام عناصر مختلفة فى كل صفحة لجعلها مميزة.
ب) الحفاظ على نمط موحد للعناصر فى جميع أنحاء المنتج.
ج) تغيير تصميم الموقع بشكل متكرر لإبقاء المستخدمين مهتمين.
د) استخدام خطوط وألوان عشوائية.

٦- لماذا تعتبر سهولة الاستخدام مهمة فى تصميم الـUX؟
أ) لجعل التصميم يبدو أكثر احترافية .ب) لزيادة رضا المستخدم وتفاعله مع المنتج.
ج) لتقليل تكلفة تطوير المنتج .د) لجعل المنتج يعمل بشكل أسرع.

٧- لماذا تعتبر الجاذبية البصرية مهمة فى تصميم الـUX؟
أ) لجعل المنتج سهل الاستخدام .ب) لترك انطباع أولى جيد لدى المستخدم.
ج) لتنظيم المعلومات بشكل أفضل .د) لجعل المنتج متوافقاً مع جميع الأجهزة.

٨ – أى من الأمثلة التالية يوضح تصميم تنقل مربك
أ) قائمة رئيسية بأزرار واضحة. ب) شريط بحث فى مكان واضح.
ج) قائمة بعناصر متداخلة وغير منظمة. د) روابط واضحة فى نهاية الصفحة.

٩- أى من الأمثلة التالية يوضح استخدام ألوان غير متناسقة فى تصميم الـUI؟
أ) استخدام تدرجات لونية بسيطة.
ب) استخدام ألوان متكاملة من عجلة الألوان.
ج) استخدام الكثير من الألوان الصارخة والمختلفة بشكل عشوائى.
د) استخدام الأبيض كلون أساسى مع لون ثانوى هادئ .

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

ثانيا : ضع إشارة (√) أمام العبارات الصحيحة، وإشارة (x) أمام العبارات غير الصحيحة:

١. تصميم تجربة المستخدم (UX) يركز بشكل أساسي على شكل المنتج وليس على كيفية استخدامه. ( )
٢. تصميم واجهة المستخدم (UI) يهتم بجعل المنتج سهل الاستخدام وفعالاً. ( )
٣. من مبادئ تصميم UX توفير تنقل واضح وسهل للمستخدم. ( )
٤. استخدام خطوط مزخرفة بكثرة يحسن من وضوح النصوص في تصميم.UI ( )
٥. التنسيق في التصميم يعني استخدام نفس النمط للعناصر في جميع أنحاء المنتج. ( )
٦. سهولة الاستخدام لا تؤثر على رضا المستخدم عن المنتج الرقمي. ( )
٧. الجاذبية البصرية لواجهة المستخدم يمكن أن تؤثر على الانطباع الأول للمستخدم. ( )
٨. القائمة الرئيسية بأزرار واضحة تعتبر مثالاً على تصميم تنقل جيد. ( )

ثالثاً : أكمل العبارات التالية:

١. يركز تصميم تجربة المستخدم (UX) بشكل أساسي على جعل استخدام المنتج ..... وسهلاً.
٢. يتم تصميم واجهة المستخدم (UI) بشكل أساسي بـ ..... الجذاب للمنتج.
٣. من المبادئ الأساسية في تصميم UX توفير ..... واضح للمستخدم للتنقل بين الصفحات.
٤. عند اختيار ..... لواجهة المستخدم، يجب أن تكون مريحة للعين وسهلة القراءة.
٥. الحفاظ على ..... في تصميم العناصر مثل الأزرار والأيقونات يعطي شعوراً بالاحترافية والاتساق.

رابعاً حدد المصطلح العلمي:

١. عملية تصميم تهدف إلى جعل استخدام المنتج الرقمي سهلاً ومفيداً وممتعاً للمستخدم .....
٢. عملية تصميم العناصر المرئية لتطبيق أو موقع ويب بطريقة جذابة ومرتبة وسهلة الفهم .....
٣. مبدأ في تصميم UX يشير إلى أهمية مساعدة المستخدم في إيجاد ما يبحث عنه بسهولة داخل المنتج.....
٤. مبدأ في تصميم UI يشير إلى أهمية اختيار ألوان متناغمة ومريحة للعين..... .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

تنسيق صفحات الويب
Web Page Format

الوحدة الثانية
درس (٢)

لغة HTML

- لغةHTML ، فهي لغة تكويد تستخدم لإنشاء صفحات مواقع الإنترنت الثابتة التي يتم عرضها باستخدام برامج مستعرضات الإنترنت.
- وقد صُممت HTML لوصف محتوى صفحة الويب.
- أوامر وتعليمات لغةHTML تسمى وسوم .

لغة تنسيق صفحات الويب (Cascading Style Sheets (CSS

* نستخدم لغة (CSS) لتنسيق مظهر صفحات الويب (مثل لون الخط، حجم الخط لون صفحة الويب)، حيث إنها توفر الكثير من الجهد، إذ يمكنها التحكم في تنسيق العديد من صفحات ويب في آن واحد.

فوائد لغة CSS :

- **توفير الوقت**: يمكنك وضع كود التنسيق المطلوب في ملف CSS مستقل وتضمينه نفسه في أي عدد من صفحات HTML تريد استخدامه فيها.
- **سرعة التحميل**: حين تصنع كود التنسيق في ملف CSS وتضمنه في صفحات الموقع فإن المتصفح يقوم بتحميل هذا الملف مرة واحدة فقط ويخزن لديه، بعدها عند الدخول لأي صفحة مرتبطة بهذا الملف CSS فإن المتصفح يستخدم النسخة التي قام بتخزينها سابقاً بدلا من تحميل الملف في كل مرة.
- **سهولة التعديل**: بمجرد التعديل على كود التنسيق الموضوع في ملف CSS فإن كل صفحات الويب المرتبطة به سيتم تعديل تنسيقاتها تلقائياً.

- **تحسين المظهر الجمالي**: الصفحة أصبحت أكثر جاذبية ومنظمة بصرياً.
- **تحسين سهولة القراءة**: اختيار الخطوط والألوان المناسبة يسهل قراءة المحتوى.
- **فصل التصميم والتنسيق عن محتوى صفحة الويب**

يمكن تغيير شكل وتنسيق صفحة الويب وجميع صفحات الويب الأخرى عن طريق تعديل ملف CSSمنفصل بدون الحاجة في تغيير هيكل HTML لكل صفحة، فعندما تريد تغيير الألوان أو الخطوط مرة أخرى، يتم تعديل ملف.CSS

بناء صفحات متجاوبة ومناسبة:

بواسطة لغة CSS يمكنك جعل تصميم الشاشة متجاوب (Responsive) مع مختلف أحجام الشاشات (كمبيوتر – موبيل – تابلت – ...) التي يتم من خلالها مشاهدة الصفحات لتظهر بشكل مناسب نسبةً لحجم الصفحة المفتوحة عليها.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

البنية الأساسية لـ:CSS

الصيغة العامة لكود CSS تكون كالآتي:

```
Selector {Property: Value};
```

المحدد Selector	الخاصية Property	القيمة Value
العدد: يمثل عنصر HTML أو مجموعة العناصر التي ستطبق عليها التنسيقات مثل "body".	تحدد ما الذي تريد تغييره (مثلا: اللون، الحجم، المسافة...)	تحدد كيف تريد تغيير الخاصية

هناك ثلاث طرق الإدراج تنسيقات CSS وهي كالأتي:

تنسيقات مضمنة :Inline CSS
يستخدم لتطبيق التنسيقات مباشرة على عناصر الصفحة

تنسيقات داخلية : Internal CSS
يستخدم لتنسيق الصفحات الفردية.

تنسيقات خارجية : External CSS
يفضل استخدامه في الموقع الويب الكبيرة لتوحيد تصميم وتنسيق صفحاته.

وفي هذا الدرس سوف نتناول

التنسيقات خارجية External CSS.

كيفية كتابة كود تنسيقات CSS الخارجية.

طريقة كتابة وسم <Link>

- يتم كتابة أكواد CSS في ملف منفصل بإمتداد."CSS"
- يتم ربط ملف CSS بصفحة HTML باستخدام الوسم <link>داخل منطقة ال.head
- يتيح ملف CSS الخارجي تغيير مظهر جميع صفحات الويب الخاصة بالموقع عن طريق التغيير في ملف واحد فقط!
- الملف الخارجي CSS لا ينبغي أن يحتوي على أي وسم.HTML

الوسم <link>يكتب داخل ملف ال HTML كما بالصيغة التالية:

حيث:

الخاصية href:هي اسم ملف ال CSS ومسار الملف

الخاصيةrel تستخدم داخل وسم link :فى ملفات HTML لتحديد نوع العلاقة بين ملف HTML وملف خارجي آخر (غالباً يكون هذا الملف هوCSS)

rel="stylesheet" : تخبر المتصفح أن الملف المشار إليه فى خاصية href هو ملف CSSيجب تحميله وتطبيقه على الصفحة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

مثال

إنشاء ملف HTML يتم من داخله استدعاء ملف CSS اسمه my style مخزن معه في نفس المجلد.

أولا: كود ملف HTML

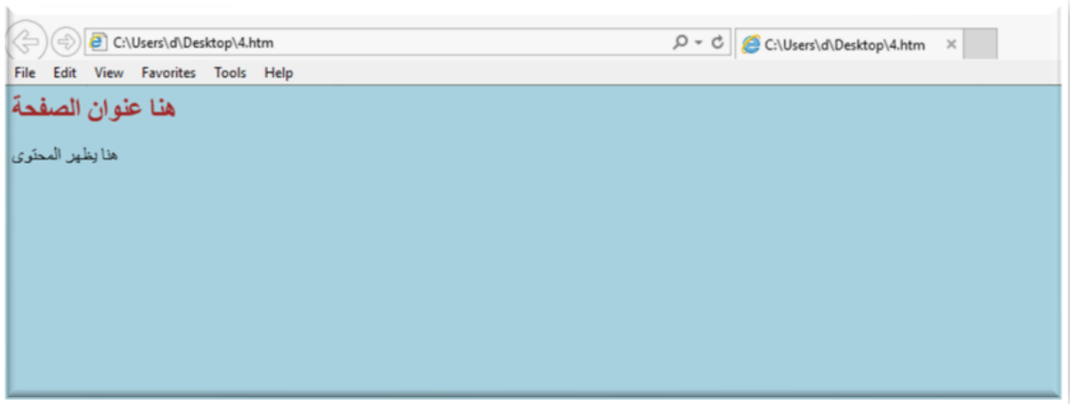
```
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
</head>
<body>
<h1>هنا عنوان الصفحة</h1>
<p>هنا يظهر المحتوى</p>
</body>
</html>
```

ثانيا: كود ملف CSS

```
body {background-color: lightblue;}
h1 {color: brown; font-size: 24px;}
```

عزيزى الطالب...لاحظ مايلي:

- **العنصر body في ملف CSS يؤثر على منطقة ال body في ملف HTML ويجعلها تظهر بلون ازرق فاتح.**
- **العنصر h1 في ملف CSS يؤثر على عناوين صفحة الويب الرئيسية ويجعلها بلون بني وحجم ٢٤ بكسل.**



تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٢ تدريبات الكتاب المدرسى

ثانياً: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة

١. لغة HTML تستخدم لوصف مظهر صفحات الويب فقط. ( )
٢. تم إنشاء لغة CSS لتسهيل تنسيق صفحات الويب وفصل التنسيق عن المحتوى. ( )
٣. من فوائد CSS أنها تستخدم لتصميم هيكل الصفحة ومحتواها. ( )
٤. يمكن لملف CSS خارجي أن يستخدم لتنسيق عدد كبير من صفحات HTML دفعة واحدة.( )
٥. وسم HTML يزال الطريقة المفضلة لتنسيق النصوص في صفحات HTML الحديثة. ( )
٦. يتم إدراج ملف CSS خارجي في HTML باستخدام الوسم .<link> ( )
٧. المتصفح يحمل ملف CSS الخارجي مرة واحدة فقط ثم يستخدم النسخة المحفوظة. ( )
٨. الخاصية "rel="stylesheet" تستخدم عند ربط ملف CSS بملف.HTML ( )
٩. يمكن للملف الخارجي CSS أن يحتوي على وسوم HTML بداخله. ( )
١٠. يمكن استخدام CSS لتغيير حجم الخط ولونه. ( )
١١. تنسيقات Inline CSS تستخدم لتطبيق التنسيقات على كامل صفحات الموقع. ( )
١٢. يفضل استخدام Internal CSS في المواقع الكبيرة لتوجيد التنسيق. ( )
١٣. يجعل CSS من السهل تعديل مظهر جميع الصفحات المرتبطة به مرة واحدة. ( )
١٤. تنسيق عناصر HTML باستخدام CSS يجعل الصفحة أكثر تنظيماً وجاذبية. ( )
١٥. في CSS ، الـ Selector يحدد الخصائص مثل "اللون" و"الحجم. ( )
١٦. العنصر body في CSS يمكن أن يغير خلفية الصفحة بأكملها. ( )
١٧. من خلال CSS لا يمكن جعل التصميم متجاوباً مع أحجام الشاشات المختلفة. ( )
١٨. كتابة كود التنسيق داخل كل صفحة HTML أكثر كفاءة من استخدام CSS خارجي. ( )
١٩. فصل التنسيق عن المحتوى يساعد في تسريع عمليات التعديل والتحديث. ( )
٢٠. عند تغيير تنسيق في ملف CSS الخارجي، لا يتأثر شكل الصفحات المرتبطة به. ( )

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

مشروعي الرقمي مدرستي
My Digital Project for My School

الوحدة الثانية
درس (٣)

لنتعلم

- كتابة كود HTML اللازم لتصميم صفحتي الويب
- وكتابة كود CSS اللازم لتنسيقهما

خطوات تنفيذ المشروع

أولاً تجهيز مجلد به الملفات اللازمة لإعداد الصفحات

- قم بإنشاء مجلد باسم project
- داخل المجلد project مستخدماً أحد محررات النصوص Not Pad قم بإنشاء الملفات اللازمة لتنفيذ المشروع وهي:

الملف	نوعه	وظيفته
School.htm	HTML	يخزن به كود html الخاص بصفحة بيانات المدرسة
Student.htm	HTML	يخزن به كود html الخاص بصفحة بيانات الطالب
Style.css	CSS	يخزن به كود css المستخدم لتنسيق الصفحتين

ثانياً تصميم صفحة بيانات المدرسة داخل ملف School. htm وحفظه

التالى كود HTML الخاص بصفحة الويب

```
<html>
<head>
<title>بيانات المدرسة</title>
<link rel='stylesheet' href='style.css'>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <header>
      <h1>مدرسة اسم المدرسة الإعدادية</h1>
       </header>
```

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

```
<section>
    <h2>معلومات أساسية</h2>
    <img src="sc.jpg" width="300" height="200"><br><br>
    [اسم المدرسة بالكامل] اسم المدرسة: <br><br>
    [عنوان المدرسة بالتفصيل] العنوان: <br><br>
    [رقم هاتف المدرسة] رقم الهاتف: <br><br>
    [البريد الإلكتروني للمدرسة] البريد الإلكتروني:
  </section>
  <section>
    <h2>أنشطة المدرسة</h2>
  [اذكر نشاطًا أو اثنين من الأنشطة المتاحة في المدرسة ] <br><br>
    [اذكر نشاطًا آخر إذا وجد]
  </section>
```

```
<footer>
        <p>&copy; ٢٠٢٥ بيانات المدرسة</p>
  </footer>
 </div>
</body>
</html>
```

شرح كود html الخاص بصفحة بيانات المدرسة

<html>

هذا الوسم هو العنصر الأساسي الذي يحتوي على كامل محتويات الصفحة.

<head>

يحتوي هذا الجزء على معلومات مهمة للمتصفح ولكن لا تظهر ضمن محتوى الصفحة نفسها. مثل Title:

<title>

يحدد العنوان الذي يظهر في شريط المتصفح (في هذه الحالة: "بيانات المدرسة").

<link rel="stylesheet" href="style.css">

يربط ملف HTML بملف CSS خارجي باسم style.css بحيث يتم استخدامه لتنسيق الصفحات.

<body>

هنا يُكتب المحتوى الذي يظهر للمستخدم.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

عنصر div يُستخدم كحاوية أو قسم من الصفحة لتنظيم محتوى الصفحة ويمكن استخدامه لتجميع العناصر لأغراض مثل التنسيق.

المتغير class="container" يُشير إلى كود داخل ملف CSS يُستخدم لتنسيقات الحاوية ومحتوياتها.

<header.....</header>

يُستخدم لتحديد الجزء العلوي من الصفحة أو الحاوية الذي يحتوي على معلومات مهمة ويحتوي عادةً على العنوان الرئيسي، واستخدامه يُعزز من تنظيم الصفحة.

<h1> مدرسة [اسم المدرسة] الإعدادية : </h1>

يضع عنوان رئيسي للصفحة

<section>.....<section>.

تم تقسيم الحاوية لقسمين:

الأول: يمثل قسمًا داخل الحاوية يتعلق بمعلومات المدرسة الأساسية.

.الثاني: يمثل قسمًا داخل الحاوية لأنشطة المدرسة

شرح كود html الخاص بصفحة بيانات المدرسة

<h2>معلومات أساسية</h2>

عنوان فرعي للقسم الأول.

<h2>أنشطة المدرسة</h2>

عنوان فرعي للقسم الثاني.

<footer>

يمثل الجزء السفلي من الصفحة أو الحاوية ويحتوي غالبًا على حقوق النشر أو معلومات الاتصال.

المدرسة

فقرة نصية تعرض حقوق النشر، والرمز © يمثل رمز حقوق النشر.

إغلاق الحاوية div

</body>

يشير الى نهاية محتوى الصفحة وإغلاق عنصر body

</html>

إغلاق عنصر html

الرمز (& Copy)

فقرة نصية تعرض حقوق النشر. الرمز الدولى يمثل رمز حقوق النشر ©

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

إنشاء موقعك الإلكتروني بمساعدة الذكاء الاصطناعي

الوحدة الثانية
درس (٤)

Creating your website with the help of Artificial Intelligence

تصميم صفحات الويب

- يتم تصميم صفحات الويب باستخدام لغة CSS لتنسيق الشكل والمظهر.
- ولتعديل صفحات الويب، تحتاج إلى معرفة المزيد من أوامر لغة HTML.
- عملية الإضافة والتعديل لتنسيق الصفحات تتطلب الوقت والجهد.

دور الذكاء الاصطناعي في تصميم المواقع

وفّر الذكاء الاصطناعي العديد من الأدوات والمواقع التي تساعدك على:

- إنشاء صفحات الويب.
- تنسيقها وتجميلها.
- تعديلها بسهولة وسرعة.

كل ما عليك فعله هو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لإنشاء مواقع ويب جذابة دون الحاجة لخبرة كبيرة في البرمجة.

موقعك الإلكتروني كنافذة رقمية

١- يمكنك الآن إنشاء موقع إلكتروني خاص بك في وقت قصير بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي.
٢- هذا الموقع سيكون نافذتك الرقمية على شبكة الإنترنت.
٣- **من خلاله تستطيع:**

- عرض أفكارك وهواياتك.
- نشر مشروعاتك المدرسية.
- مشاركة محتوى إبداعي خاص بك مع العالم.

أهمية امتلاك موقع إلكتروني

في عالمنا الرقمي اليوم، أصبحت المواقع الإلكترونية جزءاً أساسياً من حياتنا.

إليك بعض الأسباب التي تجعل امتلاك موقع إلكتروني أمراً مهماً:

• منصة للتعبير عن نفسك	• وسيلة للتواصل مع العالم
مكان لعرض هواياتك، مواهبك، وإنجازاتك بطريقة إبداعية تعكس شخصيتك.	طريقة لمشاركة أفكارك واهتماماتك مع أشخاص يشاركونك نفس الاهتمامات.
• تطوير مهارات المستقبل	• عرض المشاريع المدرسية
فرصة لتعلم مهارات رقمية مهمة ستخدمك في دراستك وحياتك المهنية لاحقاً.	منصة مثالية لعرض مشاريعك المدرسية وأبحاثك بطريقة احترافية وجذابة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

الذكاء الاصطناعى

• دور الذكاء الاصطناعى	• قدرات الذكاء الاصطناعى
الذكاء الاصطناعي هو تقنية تمكن الحواسيب من التعلم والتفكير مثل البشر. يمكنه مساعدتنا في تصميم وبناء مواقع الويب بناءً على طلباتنا.. في السابق، قبل ظهور الذكاء الاصطناعى كان إنشاء موقع إلكتروني يتطلب: تعلم لغات برمجة مثل HTML وCSS , Java Scrip بذل الكثير من الوقت والجهد لإتقان التصميم والبرمجة. بفضل أدوات الذكاء الاصطناعي، أصبح بإمكاننا الآن • إنشاء مواقع احترافية في دقائق معدودة. • القيام بذلك دون كتابة أي كود برمجي.	فالذكاء الاصطناعي يمكنه فهم ما تريد وتنفيذه بسرعة، فكل ما عليك أن تخبره بما تريد أن يكون عليه موقعك، وهو يقوم بتصميمه وإنشائه، فيمكن للذكاء الاصطناعي كالتالي: • يفهم الأوامر البسيطة ويحولها إلى تصميم احترافي. • يوفر الوقت والجهد في تعلم لغات البرمجة المعقدة. • يقدم تصاميم إبداعية تناسب موضوع موقعك وشكله المطلوب. • يمكنه تعديل التصميم بسرعه حسب ملاحظاتك

أدوات الذكاء الاصطناعى

سنستخدم اليوم أدوات ذكية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة لمساعدتنا في إنشاء موقع إلكتروني جذاب وعملي. هذه الأدوات الذكية تفهم ما نريده وتترجمه إلى تصميم حقيقي.

• Wegic	• jimdo Dolphin
أداة تستخدم الذكاء الاصطناعي لإنشاء مواقع الويب بناءً على الأوامر والتفضيلات التي تقدمها. **المميزات** • واجهة سهلة الاستخدام • خيارات تصميم متنوعة تناسب الطلاب. **الرابط** https://wegic.ai/	• منصة سهلة الاستخدام تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتوليد مواقع الويب بناءً على معلومات بسيطة تقدمها.. **المميزات** • يمكن استخدامها من خلال الهاتف المحمول. • تصميم عصري يناسب المشاريع الصغيرة. * لا تحتاج إلى مهارات تقنية. **الرابط** https://jimdo.com/

تذكر: لا تحتاج إلى كتابة أي كود برمجي! الذكاء الاصطناعي سيقوم بكل العمل الصعب نيابة عنك.

خطوات إنشاء الموقع بأداة الذكاء الاصطناعي Wegic.ai

١- الدخول على https://wegic.ai/app.
٢- تسجيل حساب بسيط باستخدام البريد الإلكتروني.
٣- الضغط على "إبدأ الآن" واتباع الخطوات.
٤- اضغط على اختيار(Build your site)

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

أولاً تحديد نوع الموقع

في أول خطوة عليك إخبار الذكاء الاصطناعي بنوع الموقع الذي تريد إنشاءه، كن واضحاً ومحدداً لتحصل على أفضل النتائج لموقعك.

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

"قم بإنشاء موقع إلكتروني لنادي القراءة الخاص بك في المدرسة. يجب أن يكون موقعاً بسيطاً وجذاباً لطالب عمره (١٣ عاما) ، اسم النادي (School Read Club)."

لاحظ الأوامر النصية التى تكتبها لأداة الذكاء الاصطناعى تسمى Prompt

ثانياً اختيار التصميم والألوان

بعد تحديد نوع الموقع واسمه، يمكنك توجيه الذكاء الاصطناعي لاختيار التصميم والألوان التي تفضلها والتي تتناسب مع موضوع موقعك لتعكس شخصيتك.

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

"اجعل التصميم عصرياً وملوناً، واستخدم الألوان الأزرق والأبيض كألوان رئيسية. أريد أن يكون التصميم مناسباً لطالب عمره (١٣ عاما) ."

ثالثاً إضافة صفحات أساسية

كل موقع يحتاج إلى هيكل من الصفحات المختلفة لتنظيم المحتوى. دعنا نطلب من الذكاء الاصطناعي إنشاء هذه الصفحات.

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

"أضف صفحة رئيسية، وصفحة 'من نحن'، وصفحة 'أنشطتنا'، وصفحة 'اتصل بنا'"

رابعاً إضافة محتوى لكل صفحة

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

"أضف صفحة بعنوان 'من نحن' تشرح أن هذا الموقع خاص بنادي القراءة في مدرستي. نحن مجموعة من الطلاب المهتمين بالقراءة ونجتمع أسبوعياً لمناقشة الكتب التي نقرأها."

لا تقلق إذا كان النص الذي يقترحه الذكاء الاصطناعي ليس مثالياً، يمكنك تعديله لاحقاً لإبراز شخصيتك.

خامساً إضافة معرض للصور

الصور تضيف حيوية وجاذبية لموقعك . في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

أضف قسماً للصور يمكنني من خلاله عرض صور لفعاليات النادي وأغلفة الكتب التي قرأناها. أريد عرض الصور في شكل شبكة جميلة تتيح للزائر النقر على الصورة لرؤيتها بحجم أكبر.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

أنواع معارض الصور المتاحة:
معرض شبكي :(Grid Gallery) صور متساوية الحجم مرتبة في شبكة
عرض شرائح :(Slideshow) صور متحركة تظهر الواحدة تلو الأخرى
معرض متداخل :(Masonry Gallery) صور بأحجام مختلفة مرتبة بشكل متداخل
معرض مع تأثير التكبير :(Lightbox Gallery) يفتح بشكل كبير عند النقر

ملاحظة هامة: يقوم الذكاء الاصطناعي بإضافة صور افتراضية، يمكنك لاحقاً استبدالها بصورك

يمكنك إضافة اللمسات الشخصية على موقعك لجعله فريداً متميزاً من خلال (تعديل النصوص – تغيير الألوان والخطوط – إضافة الصور الشخصية)

سادساً إضافة نموذج للتواصل ومعلومات

من المهم أن يتمكن زوار موقعك من التواصل معك. لنضيف طريقة لهم للتواصل.

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

"أضف نموذج اتصال في صفحة منفصلة تسمى "تواصل معنا" ليتمكن المهتمون بالانضمام للنادي من إرسال طلباتهم. أضف أيضاً معلومات الاتصال مثل البريد الإلكتروني للنادي ومواعيد الاجتماعات."

ما يمكن أن تضيف في قسم الاتصال:

نموذج اتصل بنا: ليرسل لك الزوار رسائل مباشرة
البريد الإلكتروني (بإذن معلمك والديك)
روابط حسابات التواصل الاجتماعي (إذا كانت لديك)
رمز QR يقود إلى موقعك أو معلومات الاتصال

تنبيه أمان مهم :تذكر أن تستخدم معلومات اتصال آمنة وبإذن من المعلم أو المشرف والديك، كن حذراً عند مشاركة معلوماتك الشخصية على الإنترنت واستشر والديك أو معلمك قبل إضافة معلومات اتصال حقيقية.

يجب أن يتميز موقعك بـ:

- **البساطة:** لا داعي لتعقيد موقعك بعناصر كثيرة، التصميم البسيط والمنظم أكثر جاذبية وسهولة للاستخدام.
- **توافق الموقع مع الهواتف:** معظم الناس يتصفحون الإنترنت عبر هواتفهم الذكية، لذا تأكد من أن موقعك يظهر بشكل جيد على الشاشات الصغيرة.
- **الخصوصية والأمان:** لا تشارك معلوماتك الشخصية مثل العنوان أو رقم الهاتف على موقعك العام. استخدم نموذج اتصال بدلاً من ذلك.
- **التحديث المستمر:** موقع الويب مثل الحديقة، يحتاج إلى رعاية مستمرة. قم بتحديث محتواه بانتظام للإبقاء عليه حيوياً ومفيداً.

ملاحظة هامة

احصل على موافقة معلمك ووالديك قبل نشر أي معلومات شخصية عبر الإنترنت. الأمان والخصوصية أولاً!

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

٤ تدريبات الكتاب المدرسى

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

١. ما الغرض الأساسي من إنشاء موقع إلكتروني؟
أ) اللعب بالألعاب فقط
ب) توصيل وعرض المعلومات للعالم
ج) تخزين الملفات الشخصية
د) إرسال الرسائل النصية فقط

٢. ما الذي يجعل إنشاء المواقع الإلكترونية أسهل بكثير في الوقت الحالي؟
أ) ظهور الذكاء الاصطناعي
ب) انخفاض أسعار أجهزة الكمبيوتر
ج) اختفاء لغات البرمجة
د) زيادة عدد المبرمجين

٣. أحد الأمثلة على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تساعد في بناء المواقع هو:
أ) برنامج الرسام(Paint)
ب) برنامج الوورد(Word)
ج - wegic.ai
د) الآلة الحاسبة

٤. عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لبناء موقع، هل تحتاج إلى أن تكون خبيراً في البرمجة؟
أ) نعم، يجب أن تكون محترفاً
ب) نعم، تحتاج لبعض الخبرة
ج) لا، لا تحتاج لخبرة برمجية متقدمة
د) فقط إذا كنت تريد موقعاً معقدا

٥. ماذا تسمى الأوامر النصية التي تكتبها لأداة الذكاء الاصطناعي لإنشاء الموقع؟
أ) كود برمجي
ب) صور توضيحية
ج -prompt
د) رابط إنترنت

٦. إذا أردت أن تجعل موقعك عن نادي رياضي، فما الأمر (prompt) الأنسب للخطوة الأولى؟
أ) "اختر تصميماً أزرقاً"
ب) "أضف صفحة تواصل"
ج) "أنشئ موقعاً إلكترونياً لنادي رياضي"
د) "اضف صورا للكتب"

٧. لإضافة معلومات عن نفسك أو عن موضوع موقعك، أي صفحة تقوم بإنشائها غالباً؟
أ) صفحة التواصل
ب) صفحة الصور
ج) صفحة "من نحن"
د) الصفحة الرئيسية

٨. ما أهمية تحديد الألوان والتصميم العام للموقع في بداية العمل؟
أ) لكي تظهر الأيقونات بشكل أفضل
ب) لتخصيص المظهر الأساسي للموقع
ج) لزيادة سرعة الموقع
د) لجذب المزيد من المبرمجين

٩. ما الذي تضيفه "صفحة الصور" إلى موقعك؟
أ) نصوصاً تعريفية
ب) معلومات اتصال
ج) عناصر بصرية جذابة
د) مقاطع صوتية

١٠. أي من التالي لا يعتبر من معلومات الاتصال التي قد تضاف للموقع؟
أ) البريد الإلكتروني
ب) رابط صفحة التواصل الاجتماعي
ج) رقم الهاتف
د) اسم المصمم

١١. بعد أن يقوم الذكاء الاصطناعي بإنشاء الهيكل الأساسي للموقع، ماذا يمكنك أن تفعل؟
أ) لا شيء، لا يمكن التعديل
ب) إجراء تعديلات بسيطة على التصميم والنصوص
ج) إعادة بناء الموقع من البداية
د) حذف الموقع بالكامل

١٢. لماذا من المهم أن تكون الأوامر (prompts) بسيطة وواضحة؟
أ) لتقليل حجم الموقع
ب) ليجعل الذكاء الاصطناعي يفهم طلبك بشكل أفضل
ج) لتزيد الزوار
د) لتوفير الوقت عند النشر

١٣. الهدف من استخدام الذكاء الاصطناعي في بناء المواقع في درسنا هو:
أ) تحويلك إلى مطور ويب محترف
ب) تعريفك بإمكانيات الذكاء الاصطناعي في إنشاء المواقع
ج) توفير المال على المبرمجين
د) إنشاء مواقع الألعاب فقط

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

ثانياً: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١. إنشاء موقع إلكتروني بالذكاء الاصطناعي يتطلب منك كتابة أكواد برمجية معقدة( ) .
٢. أهمية الموقع الإلكتروني تقتصر على الشركات الكبيرة فقط( ) .
٣. يمكنك استخدام wegic.ai لإنشاء موقع ويب ببساطة باستخدام أوامر نصية( ) .
٤. "صفحة من نحن" تستخدم لعرض صور الأنشطة التي تقوم بها( ) .
٥. الـ prompt هو الأمر النصي الذي تعطيه للذكاء الاصطناعي ليفهم طلبك( ) .
٦. بعد إنشاء الموقع بواسطة الذكاء الاصطناعي، لا يمكنك إجراء أي تعديلات عليه( ) .
٧. اختيار الألوان والتصميم في بداية العمل ليس له أهمية كبيرة. ( )

ثالثاً: أكمل الجمل التالية بالكلمات أو العبارات المناسبة:

١. لإنشاء موقع إلكتروني يعرض أفكارك للعالم، فإنك تحتاج إلى.....
٢. ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسهيل عملية ..... المواقع الإلكترونية.
٣. أداة مثل wegic.ai تسهل بناء.....
٤. الـ prompt هو ..... الذي تدخله لأداة الذكاء الاصطناعي.
٥. الخطوة الأولى في بناء الموقع بالذكاء الاصطناعي هي تحديد ..... الموقع.
٦. لإضافة خانة لعرض صور عن موضوع الموقع، يمكنك أن تطلب من الذكاء الاصطناعي إضافة قسم الـ.....
٧. صفحة من نحن تستخدم لتقديم ..... تعريفية عن موضوع الموقع
٨. يجب أن تكون الأوامر النصية بسيطة و ..... حتى يتمكن الذكاء الاصطناعي من فهمها.
٩. بعد أن ينشئ الذكاء الاصطناعي الموقع، يمكنك إجراء ..... على النصوص والتصميم.
١٠. من أهمية المواقع الإلكترونية في العصر الحالي أنها وسيلة لـ ..... وعرض المعلومات.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

مفاتيح الإجابة على اسئلة الوحدة الثانية

الدرس الأول

	اختر الإجابة الصحيحة		ضع علامة صح أو خطأ		ثالثاً : اكمل مكان النقط		رابعا : اذكر المصطلح العملى	
١	سهولة استخدام المنتج وفعاليتها.	١	X	١	ممتعا	١	تصميم تجربة المستخدم	
٢	المظهر الجذاب والمرئى للمنتج	٢	X	٢	المظهر			
٣	توفير تنقل واضح وسهل للمستخدم.	٣	√	٣	تنقل	٢	تصميم واجهة المستخدم	
٤	اختيار ألوان متسقة ومرحة للعين	٤	X	٤	الخطوط	٣	سهولة التنقل	
٥	الحفاظ على نمط موحد للعناصر فى جميع أنحاء المنتج	٥	√	٥	التناسق	٤	الألوان	
٦	لزيادة رضا المستخدم وتفاعله مع المنتج.	٦	X					
٧	لترك انطباع أولي جيد لدى المستخدم.	٧	√					
٨	قائمة بعناصر متداخلة وغير منظمة	٨	√					
٩	استخدام الكثير من الألوان الصارخة والمختلفة بشكل عشوائي.	٩	X					

الدرس الثانى

ضع علامة صح أو خطأ					
١	X	١٠	√	١٩	√
٢	√	١١	X	٢٠	X
٣	X	١٢	X		
٤	√	١٣	√		
٥	X	١٤	√		
٦	√	١٥	X		
٧	√	١٦	√		
٨	√	١٧	X		
٩	X	١٨	X		

الدرس الرابع

	اختر الإجابة الصحيحة		ضع علامة صح أو خطأ		ثالثاً : اكمل مكان النقط		
١	توصيل وعرض المعلومات للعالم	١	X	١	أداة الذكاء الاصطناعى مناسبة للتصميم	١٠	تواصل
٢	ظهور الذكاء الاصطناعى	٢	X	٢	تصميم وانشاء		
٣	wegic.ai.	٣	√	٣	الأوامر		
٤	ا لا، لا تحتاج لخبرة برمجية متقدمة	٤	X	٤	الامر النصى		
٥	prompt	٥	√	٥	نوع		
٦	أنشئ موقعاً إلكترونياً لنادى رياضى	٦	X	٦	الصور		
٧	صفحة "من نحن	٧	X	٧	معلومات		
٨	لتخصيص المظهر الأساسى للموقع			٨	واضحة		
٩	عناصر بصرية جذابة			٩	تعديلات		
١٠	اسم المصمم						
١١	إجراء تعديلات بسيطة على التصميم والنصوص						
١٢	ليجعل الذكاء الاصطناعي يفهم طلبك بشكل أفضل						
١٣	تعريفك بإمكانيات الذكاء الاصطناعي فى إنشاء المواقع						

تطبيق

مذكرات جاهزة للطباعة

لتحميل الملفات التعليمية مجانًا للمعلم والطالب

مذكرات وملازم / مراجعات وملخصات / امتحانات / كتب الوزارة /
أدلة المعلم / دفاتر التحضير / سجلات مدرسية / أوراق تأسيس

امسح الكود بموبايلك علشان تقدر تثبت التطبيق
وتقدر ف أي وقت تحمّل الـ نفسك فيه ببلاش
هيغنيك عن البحث والجروبات والقنوات الكتيرة

تطبيق الموبايل لتحميل الملفات