الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات

الصف الثاني الإعدادي

الفصل الدراسي الأول

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦

توجيه الكمبيوتر و تكنولوجيا المعلومات — كراسة الحصة للصف الثاني الاعدادي

ادارة طلخا التعليمية — الفصل الدراسي الاول ٢٠٢٥/٢٠٢٦

المدرسة: ..... اسم الطالب .....

الفصل .....

قائمة المحتويات

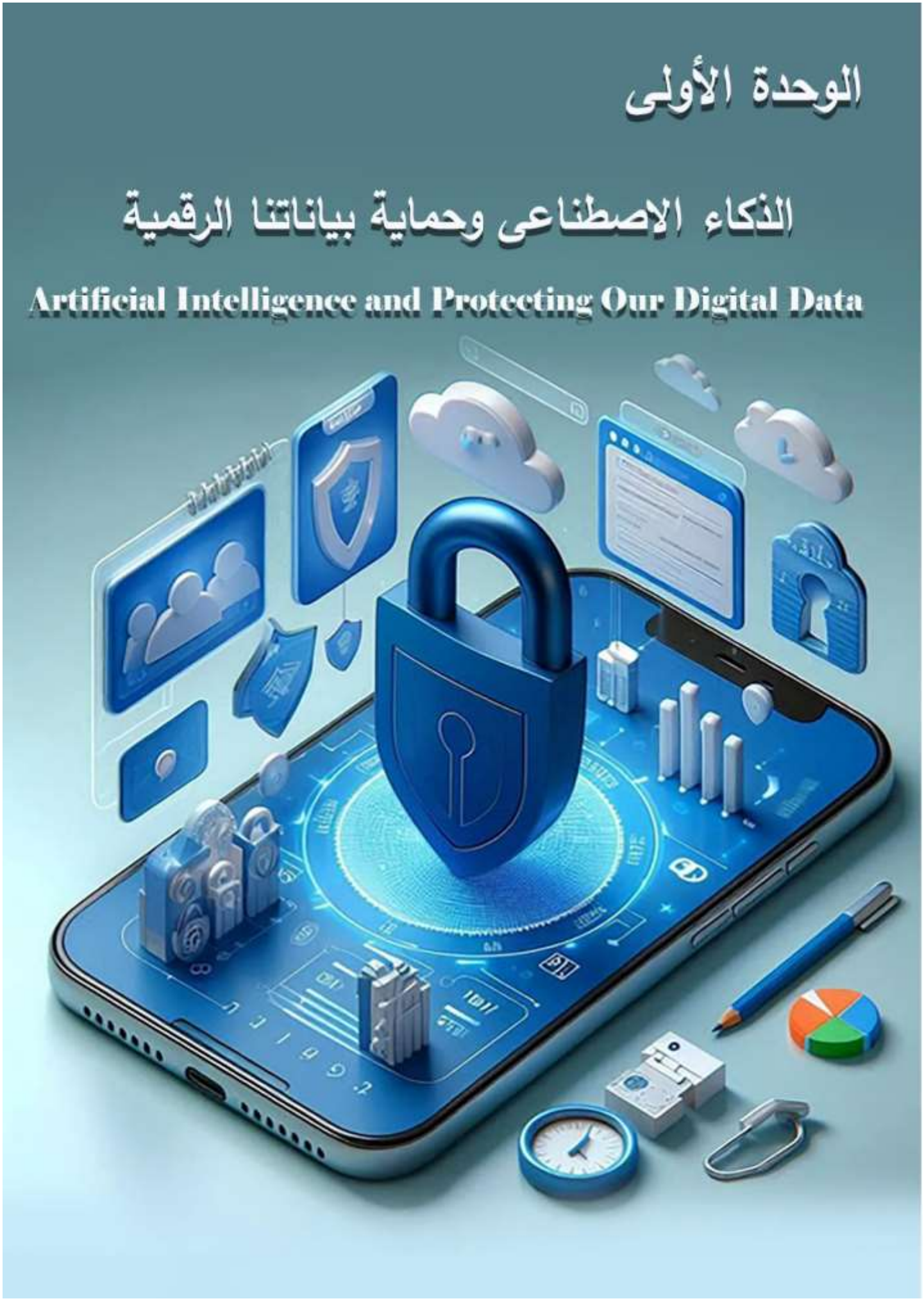
م	الموضوعات	الصفحة
	الوحدة الأولى: الذكاء الاصطناعى وحماية بياناتنا الرقمية Artificial Intelligence and Protecting Our Digital Data	٤
١	الدرس الأول: الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية Smart Systems and Their Impact on Climate Change	٥
٢	الدرس الثاني: التهديدات السيبرانية المتقدمة Advanced Cyber Threats	٢٢
٣	الدرس الثالث: البيانات الضخمة Big Data	٢٩
٤	الدرس الرابع: البيانات الضخمة وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي Big Data and Its Relationship to Artificial Intelligence	٣٦
	الوحدة الثانية: تصميم وإنشاء مواقع الويب Website Design and Creation	٤٣
٥	الدرس الأول: مبادئ تصميم واجهات احترافية شيقة للمواقع الإلكترونية. Principles of Designing Attractive, Professional Website Interfaces	٤٤
٦	الدرس الثاني: تنسيق صفحات الويب Web page Format	٥٨
٧	الدرس الثالث: مشروعى الرقمى لمدرستى My Digital Project for My School	٦٧
٨	الدرس الرابع: إنشاء موقعك الإلكتروني بمساعدة الذكاء الاصطناعي Create your website with the help of Artificial Intelligence	٧٨

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

الوحدة الأولى

الذكاء الاصطناعى وحماية بياناتنا الرقمية

Artificial Intelligence and Protecting Our Digital Data



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

الدرس الأول

الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية

Smart Systems and Their Impact on Climate Change

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

الدرس الأول :- الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية
Smart Systems and Their Impact on Climate Change

لنتعلم

سبق وأن تعرفنا في الأعوام السابقة على مفهوم إنترنت الأشياء (IoT) في ربط الأجهزة المختلفة بالإنترنت لتتبادل البيانات. كما تعرفنا على الذكاء الاصطناعي (AI) ، وهو قدرة الآلة على التفكير واتخاذ القرار مثل الإنسان. وتعلمنا أيضاً عن الروبوتات (Robotics) وهي أجهزة يمكنها أداء أعمال تشبه ما يقوم به الإنسان. وفي هذا الدرس سوف نستعرض كيفية عمل هذه الأنظمة الذكية معاً بشكل مترابط لتصبح أكثر ذكاءً وفائدة في حياتنا.

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

عندما تعمل هذه التقنيات الثلاثة معاً، فإننا نحصل على ما يسمى بـ الأنظمة الذكية المترابطة (Smart Connected Systems).

أولاً : فكرة عمل الأنظمة الذكية المترابطة (إنترنت الأشياء مع الذكاء الاصطناعي والروبوتات)

في وقتنا الحالي، أصبحت الأجهزة تتواصل مع بعضها وتفكر وتتحرك ! كيف يحدث هذا؟ يحدث من خلال تكنولوجيا جديدة تجمع بين ثلاث مجالات مهمة إنترنت الأشياء Internet of Things (IoT) -الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence (AI -- الروبوتات Robotics).

فعندما ندمج (IoT) مع (AI) و Robotics) نحصل على أنظمة ذكية مترابطة يمكنها أن تتصل ببعضها تفكر وتنفذ المهام بدون تدخل بشري دائم.

الأنظمة الذكية المترابطة

عزيزي الطالب.. في المنازل الذكية يكون فيه اتصال بين الأنظمة الذكية المترابطة الثلاثة، فيمكن من خلال الأجهزة المتصله بالإنترنت (IoT)، تتحكم في الإضاءة ودرجة الحرارة، ويمكن من خلال الذكاء الاصطناعي (AI) ملاحظة أنك تعود من المدرسة الساعة ٢ ظهراً) فيقوم بتشغيل التكييف قبل أن تصل، كما يمكن أن يقوم الروبوت Robot) في المنزل بتجهيز لك الطعام أو ينظف الأرضية قبل دخولك.

يمكننا من الآن أن نبدأ نفكر ونصمم أفكار جديدة ومفيدة باستخدام هذه الأنظمة الرائعة.

عزيزي الطالب دعنا نستعرض مثال بسيط حول تعطل سيارة والدك في الطريق. تخيل أنك مع والدك اثناء قيادة سيارة في طريق طويل، وفجأة توقفت السيارة بسبب مشكلة في المحرك. هنا يبدأ دور الأنظمة الذكية:

١ - إنترنت الأشياء (Internet of Things - IoT)

وظيفة IoT السيارة مزودة بأجهزة استشعار Sensors متصلة بالإنترنت عند حدوث العطل، ترسل السيارة رسالة تلقائيا إلى مركز الصيانة أو تطبيق على هاتفك. تحدد الموقع الدقيق لك باستخدام GPS. السيارة ترسل رسالة تقول: عطل في المحرك - الموقع: طريق القاهرة - السويس – الكيلو ٧٥".

٢ - الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) - وظيفة AI:

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

٣- الروبوتات (Robotics) وظيفة الروبوت

روبوت ذكي يتم توجيهه إلى مكان السيارة. مزود بأدوات يستطيع من خلالها فحص السيارة وتصليح العطل البسيط من خلال فتح غطاء المحرك، ويبدل القطعة التالفة ثم يخبرك : يمكنك المتابعة الآن بأمان. فإذا لم يتمكن من الإصلاح، يطلب سيارة نقل تلقائيا.

المكون الذكي	الوظيفة
إنترنت الأشياء(IoT)	إرسال المعلومات وتحديد الموقع
الذكاء الاصطناعي (AI)	تحليل المشكلة واتخاذ القرار المناسب
الروبوتات (Robotics)	تنفيذ الإصلاح أو المساعدة الميدانية

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

تابع الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية
Smart Systems and Their Impact on Climate Change

ثانيا: تطبيقات عملية على الأنظمة الذكية في حياتنا:

تعتمد الأجهزة الآن على الذكاء الاصطناعي (AI) وإنترنت الأشياء (IoT) والروبوتات (Robotics) لتفكر وتعمل بنفسها. نستخدم هذه الأنظمة الذكية يوميًا دون أن نشعر، سواء في البيت أو المدرسة أو المستشفى. هذه الأنظمة تساعدنا على توفير الوقت والجهد، وتجعل حياتنا أكثر راحة وسهولة.

بعض الأمثلة التي نراها ونستخدمها في حياتنا اليومية.

١ - المنزل الذكي (Smart Home):

. إنترنت الأشياء : يربط الإضاءة، والتكييف، والأجهزة بالهاتف المحمول أو بالإنترنت. الذكاء الاصطناعي: يفهم الحالة، فإذا كان الجو حارا، يشغل التكييف تلقائيًا. الروبوتات: 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 : يجعل الروبوت متصلا بالمصادر التعليمية عبر الإنترنت.

. الذكاء الاصطناعي : يساعده على فهم أسئلة التلاميذ والرد بطريقة صحيحة.

. الروبوت : 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 : تنقل أجهزة الاستشعار معلومات عن حالة التربة.

.الذكاء الاصطناعي : يحلل هذه البيانات ليعرف هل تحتاج الأرض إلى الماء. الروبوتات تقوم بسقي النباتات أو رش المبيدات تلقائيًا.

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

٤- المساعد الصوتي (Voice Assistant):

. إنترنت الأشياء: يُستخدم للوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت.

. الذكاء الاصطناعي : يفهم ما تقوله ويقدم إجابة مناسبة.

. الروبوتات: ليست موجودة هنا، لأن الجهاز لا يتحرك، لكنه يتحدث فقط.

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

السيارة الذكية (Smart Car):

. إنترنت الأشياء: يربط السيارة بالأقمار الصناعية والخرائط.

. الذكاء الاصطناعي : يراقب الطريق ويحلل المخاطر.

. الروبوتات : تتحكم في حركة السيارة، مثل التوقف أو تغيير الاتجاه.

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

ثالثا: الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية

يواجه كوكب الأرض اليوم مشاكل كبيرة بسبب التغيرات المناخية منعًا ارتفاع درجة الحرارة- تلوث الهواء- ذوبان الجليد الجفاف الفيضانات فيمكن من خلال "الأنظمة الذكية مراقبة البيئة، وتقليل التلوث، وحماية الكوكب. وسوف نستعرض الآن عزيزى الطالب بعض هذه المشكلات وكيفية تقليل هذه المشكلات والحد منها باستخدام هذه الأنظمة الذكية.

١- ارتفاع درجة حرارة الأرض (الاحتباس الحراري):

عزيزي الطالب، هل لاحظت أن الجو في الصيف أصبح أكثر حرارة من قبل؟ هذا بسبب ما يُعرف بـ"الاحتباس الحراري".

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

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

الحل باستخدام الأنظمة الذكية:

- **IoT** :أجهزة حساسة تقيس درجة الحرارة ونسبة التلوث في الجو.
- **AI** : يحلل هذه البيانات ويقترح حلولا لتقليل التلوث.
- **Robotics** : يمكنها زراعة الأشجار أو تنقية الهواء بشكل آلي.

مثال: عندما ترتفع درجة الحرارة، يُرسل النظام الذكي إنذارًا للحكومة لتقليل عوادم المصانع وتشغيل فلاترتنقية الهواء.

٢ - تلوث الهواء:

عزيزي الطالب، الهواء الذي نتنفسه قد يكون ملونا بدخان السيارات والمصانع، وهذا مضر بصحتنا.

السبب عوادم السيارات المصانع، وحرق القمامة.

الحل باستخدام الأنظمة الذكية:

- **IOT**: تقيس نسبة الغازات الضارة في الجو.
- **AI** : يحدد الأماكن الملوثة ويقترح تقليل عدد السيارات.
- **Robotics**: تقوم بزراعة النباتات أو استخدام أجهزة لتنقية الهواء

مثال: في بعض المدن، تُرسل إشعارات للسكان تطلب منهم البقاء في المنزل عند ارتفاع تلوث الهواء.

٣- نقص المياه والجفاف

عزيزي الطالب، تخيل أن الزرع لا ينمو لأن الأرض لا تحصل على ماء كافٍ، هذه مشكلة كبيرة تُسمى الجفاف.

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

الحل باستخدام الأنظمة الذكية:

- **IoT** : أجهزة تقيس رطوبة التربة وتبلغ متى تحتاج الأرض للماء.
- **AI**: يحسب الكمية المناسبة من الماء لتوفيرها.
- **Robotics** : تقوم بري الأرض تلقائيا فقط عند الحاجة.

مثال في بعض المزارع لا تُروى الأرض إلا عندما تُرسل الحساسات إشارة بأنها بحاجة إلى الماء مما يوفر كميات ضخمة

٤ - الفيضانات والأمطار الغزيرة:

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

السبب التغيرات المناخية تؤدي إلى أمطار شديدة ومفاجئة.

الحل باستخدام الأنظمة الذكية:

- **IoT** : تقيس كمية الأمطار وسرعة المياه في الشوارع.
- **AI** : يُرسل تحذيرات قبل الفيضان ويقترح طرق الإنقاذ.
- **Robotics**: تساعد في تصريف المياه أو إنقاذ الأشخاص في الحالات الطارئة.

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

٥- 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.

الحل باستخدام الأنظمة الذكية:

- **IoT** :تراقب الجليد وتقيس سرعته في الذوبان.
- **AI** : يتوقع متى سيذوب الجليد ويقترح طرقًا للوقاية.
- **Robotics** : تستخدم في مراقبة الجليد أو حمايته من التآكل السريع.

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

عزيزي الطالب، كما رأيت، 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 مستقبلا أفضل وأن نحافظ على البيئة للأجيال القادمة.

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

أسئلة وتدريبات على الدرس الأول

اختر الاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

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 IOT و AI و Robotics؟

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. لماذا يعتبر الذكاء الاصطناعي مهما في الأنظمة الذكية؟

أ) لأنه يحلل البيانات ويتخذ قرارات ذكية. ب) لأنه يصنع الأجهزة.

ج) لأنه يصلح الأجهزة المعطلة. د) لأنه يوفر الإنترنت مجانًا.

٦. كيف يمكن للروبوتات المساعدة في الزراعة؟

أ) عن طريق بيع المحاصيل. ب) عن طريق سقي النباتات تلقائيا.

ج) عن طريق إيقاف المزارع. د) عن طريق تخزين المياه فقط.

٧.ما الدور الرئيسي لأجهزة الاستشعار في IoT؟

أ) إرسال رسائل نصية. ب) تشغيل الأجهزة يدوياً.

ج) جمع البيانات ونقلها . د) إصلاح الشبكات.

٨. كيف يمكن للأنظمة الذكية المساعدة في 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 IoT و AI ، 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 الأنظمة. جميع

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.

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 تلقائيا.

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

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 الاشخاص د) عن طريق تجاهل التحذيرات
١٣ . ما الإجراء الذي 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 الأجهزة. جميع
١٤ . ما الفرق الرئيسي بين IoT وAI؟
أ) AI يتصل بالإنترنت، بينما T١٠ يحلل البيانات. ب) T١٠ يصنع الروبوتات، بينما AI يصلحها .
ج) IoT يتصل بالإنترنت، بينما AI يحلل البيانات. د) لا يوجد فرق بينهما.
١٥ . لماذا تعتبر الروبوتات جزءًا مهما من الأنظمة الذكية؟
أ) لأنها تستبدل البشر تماماً. ب) لأنها تنفذ مهام ميكانيكية أو حركية بناء على قرارات AI.
ج) لأنها تعمل دون أي اتصال بالإنترنت. د) لأنها تقوم بالتحليل 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 الانظمة الذكية بالكامل علي IOT ؟
أ) تقليل كفأءة الاجهزة ب) زيادة سرعة الانترنت
ج) عدم القدرة علي اتخاذ القرارات دون زيادة السرعة د) عدم الحاجة الي الروبوتات
١٨. كيف بمكن 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 ايقاف السيارة فجأة د) عن طريق تجاهل اشارات المرور
١٩. اذا أردت تصميم نظام ذكي للحد من استهلاك الماء في المدرسة ما المكونات التي ستستخدمها ؟
أ) IOT لمراقبة استهلاك الماء و AI لتحليل البيانات و روبوتات لاغلاق الصنبور تلقائيا
ب) اجهزة تكييف فقط ج) هاتف ذكي بدون الاتصال بالانترنت د) نظتم اضاءة عادي
٢٠. كيف يمكن دمج الروبوت في التعليم باستخدام الانظمة الذكية ؟
أ) عن طريق استبدال المعلمين تماما ب) عن طريق مساعدة الطلاب غي حل الاسئلة وتقديم شروحات تفاعلية
ج) عن طريق ايقاف جميع الانشطة التعليمية د) عن طريق تجاها احتياجات الطلاب
٢١. ما الحل الذكي المقترح لمواجهة مشكلة الجفاف في الزراعة؟
أ) استخدام ioT لقياس رطوبة التربة ، و AI لحساب 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 بـ IoT ، 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 AI لتحليل 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

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

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 تماما محل المعلمين ب) بأنه غير مفيد
ج) بأنه يقلل من تفاعل الطلاب 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
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 الأنظمة جميع
د) عن طريق ربط أجهزة الاستشعار بـ IoT ، واستخدام AI للتنبؤ بالكوارث، وإرسال تحذيرات عبر الروبوتات
٣٠ . وظيفة مبتكرة لاستخدام الروبوتات في الحدائق العامة؟
أ) زراعة الأشجار، ، وتقليمها، وتنظيف الحدائق تلقائيا 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 تجاهل المشكلة
د) عن طريق استخدام IoT لمراقبة الاستهلاك ، و AI لتحليل البيانات، وروبوتات لضبط الأجهزة تلقائيا
٣٢. ما هي الحلول مبتكره لتقليل النفايات في المنازل؟
أ) زيادة النفايات ب) إلقاء النفايات في الشوارع ج) عدم الاهتمام
د) استخدام روبوتات لفرز النفايات تلقائيا ، و IOT المراقبة الكميات ، و AI لاقتراح طرق إعادة التدوير
٣٣. ما العامل المشترك بين IoT و AI و Robotics 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 في الزراعة؟
أ) تحسين المحاصيل وتقليل الهدر عبر الري الذكي والمراقبة الدقيقة
ب) زيادة هدر المياه ج) إهمال المزارع د) عدم وجود نتائج
٣٧. ما الرأي الأكثر توازنا حول مستقبل الأنظمة الذكية؟
أ) ستحل تماماً محل البشر في جميع المجالات
ب) ستكون أدوات مساعدة لتحسين الحياة مع الحاجة إلى ضوابط أخلاقية
ج) ستكون غير مفيدة على الإطلاق د) ستزيد المشاكل فقط

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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

الدرس الثاني

التهديدات السيبرانية المتقدمة

Advanced Cyber Threats

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

الدرس الثاني
التهديدات السيبرانية المتقدمة
Advanced Cyber Threats

لنتفاعل معا:

ماذا تعرف عن مفهوم الهندسة الاجتماعية في عالم الإنترنت؟

لنتعلم

عزيزي الطالب... درسنا في السنوات الماضية كيفية الحفاظ على البيانات الشخصية. وتحدثنا عن كيفية اختيار كلمات المرور الخاصة بك، وضرورة تحديث برامج مكافحة الفيروسات لمنع المخترقون من سرقة بياناتك الشخصية، وسوف نتناول في هذا الدرس أحد الأساليب المقتدمة التي يستخدمها المخترقون لسرقة بياناتك.

التهديدات السيبرانية المتقدمة:

تخيلوا أن هناك لصوصاً محترفين جدا وهم المخترقون يستخدموا أساليب متطورة لإلحاق الضرر بنا أو سرقة معلوماتنا، هذه الأساليب تسمى التهديدات السيبرانية المتقدمة فهي مثل هؤلاء اللصوص المحترفين، وهذه التهديدات السيبرانية المتقدمة 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، وفي الأعوام السابقة تم تناول طرق اختراق مختلفة مثل برامج الفدية.

أنواع برامج الفدية (Ransomware) وكيفية عملها:

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

كيف تعمل ؟ غالباً ما تنتشر هذه البرامج عبر رسائل البريد الإلكتروني المشبوهة أو المواقع الضارة أو رابط ضار، أو حتى عن طريق تنزيل برنامج من موقع غير موثوق بمجرد دخولها إلى جهازكم، تبدأ في تشفير ملفاتكم بسرعة، وتظهر لكم رسالة تطلب فدية.

نشاط:

عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك ناقش لماذا تعتبر برامج الفدية تهديدًا خطيرًا؟

وما هي الطرق التي يمكننا من خلالها حماية أنفسنا وأجهزتنا منها؟

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

تابع الدرس الثاني التهديدات السيبرانية المتقدمة
Advanced Cyber Threats

مفهوم الهندسة الاجتماعية المتقدمة وأساليبها

الهندسة الاجتماعية ليست اختراقًا للأجهزة أو البرامج المستخدمة، بل هي ا
ختراق 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 ا
لاحتيالي يستهدف أشخاصًا محددين أو مؤسسات معينة برسائل بريد إلكتروني أو رسائل نصية تبدو شخصية ومقنعة جدًا، حيث يعتمد المهاجم على جمع بيانات مفصلة عنك مثل اسمك وبعض المعلومات عنك من خلال وسائل التواصل الاجتماعي ومواقع الشركات ليجعلك تثق به.

نشاط:

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.

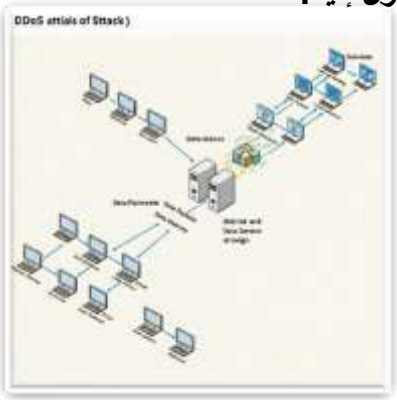
الاستدراج (Baiting): يقوم المهاجم بتقديم شيء جذاب للضحية (مثل قرص USB مجاني يحتوي على برنامج ضار) لإغرائه بالنقر عليه أو استخدامه.

عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك فكر في أمثلة لرسائل أو مكالمات احتيالية قد تتلقاها أو تلقها أحد زملائك، وكيف يمكننك أن تميز بين الرسالة الحقيقية والمزيفة؟

هجمات الحرمان من الخدمة الموزعة Distributed Denial of Service (DDoS):

تخيلوا أن هناك موقعا إلكترونياً شهيراً يفضل الكثير من الأشخاص استخدامه، وفجأة يبدأ عدد كبير جداً من الأشخاص بأوامر من أحد الأشخاص المهاجمين لإيقاف الموقع عن العمل بمحاولة الدخول إلى هذا الموقع في نفس الوقت، فيصبح الموقع مزدحماً جداً ولا يستطيع استقبال أو تقديم الخدمات للزائرين، وبالتالي يتوقف عن العمل، وهذا يشبه إيقاف المرور تماما بأحد الشوارع وجعله مزدحما بالسيارات لدرجة أنه يصبح من المستحيل على أي شخص المرور.

- هذا ما يحدث في هجمات الحرمان من الخدمة الموزعة (DDoS)، حيث يقوم المهاجم باستخدام العديد من الأجهزة المخترقة (تسمى الشبكات الروبوتية أو "Botnets) لإرسال كميات هائلة من الطلبات إلى خادم موقع ويب أو خدمة عبر الإنترنت مما يؤدي إلى إبطائه أو تعطيله ومنع المستخدمين الشرعيين من الوصول إليه.



نشاط:

عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك ارسم مخططًا بسيطا يوضح كيف تحدث هجمة DDoS.

نشاط:

عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك ناقش ما هي الآثار السلبية التي يمكن أن تحدثها هجمات DDoS على الشركات والمستخدمين؟

عزيزي الطالب

تذكر دائماً أن تكون حذرا وذكيا أثناء التعامل على شبكة الإنترنت، فأنت خط الدفاع الأول في حماية عالمك الرقمي!

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

أسئلة وتدريبات على الدرس الثاني

اولا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

١ - أي مما يلي يعتبر مثالاً على برنامج الفدية (Ransomware)؟

أ) برنامج يقوم بعرض إعلانات مزعجة. ب) برنامج يقوم بتشفير ملفاتك ويطلب فدية لفك تشفيرها.

ج) برنامج يقوم بتنظيف الملفات المؤقتة من جهازك. د) برنامج يساعدك في تنظيم ملفاتك.

٢ - ما هو الهدف الأساسي من هجمات الحرمان من الخدمة الموزعة (DDoS)؟

أ) سرقة بيانات المستخدمين. ب) تعطيل موقع ويب 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"؟

أ) تغيير شكل نظام التشغيل. ب) إضافة ميزات جديدة للبرامج.

ج) إصلاح الثغرات الأمنية في البرامج والأجهزة. د) تسريع عمل التطبيقات.

٥- ما "الروبوتات" (Botnets) المستخدمة في هجمات DDoS؟

أ) برامج ذكاء اصطناعي متطورة. ب) شبكة من الأجهزة المخترقة التي يتم التحكم فيها عن بعد.

ج) أجهزة كمبيوتر فائقة السرعة. د) مجموع وعة من الخوادم الآمنة.

ثانيًا: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة:

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 أمر أمن دائماً . ( )

ثالثًا: أكمل مكان النقط:

١. برنامج الـــ ..... يساعد في اكتشاف وإزالة البرامج الضارة من جهازك.

٢. محاولة سرقة معلوماتك الشخصية عبر رسائل بريد إلكتروني مزيفة تسمى .....

٣. برامج الـ ..... تقوم بتشفير ملفاتك وتطلب فدية لاستعادتها.

٤. هجمات الـ ..... تهدف إلى تعطيل موقع ويب أو خدمة عبر الإنترنت عن طريق إرسال كميات هائلة من الطلبات.

٥. فن 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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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

الدرس الثالث

البيانات الضخمة

Big Data

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

الدرس الثالث - البيانات الضخمة Big Data

لنتفاعل معا: ما البيانات الضحمة . كيف يمكن الحصول على البيانات بشكل آمن يساعدنا على اتخاذ القرارات المناسبة؟

لنتعلم

مفهوم البيانات الضخمة:

مجموعة من البيانات الضخمة والمعقدة التي لا يمكن معالجتها بكفاءة باستخدام التكنولوجيا التقليدية لتحقيق الاستفادة منها :(مثل برنامج إكسل) ويسمح تحليل البيانات الضخمة للمحللين والباحثين ورواد 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 الاجتماعي:

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 إنستغرام أو يشارك رأيًا 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.

٥- المحتوى الرقمي:

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،، والتعليقات.

٦ - 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.

٧- 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 5Vs

١ - 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.

٢- السرعة (Velocity)

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

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

٤ - الصحة (Veracity)

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

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.

٥ - القيمة (Value)

تشير إلى الفائدة التي يمكن استخلاصها 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 جداول ذات صفوف وأعمدة مثل قواعد البيانات التقليدية.

أمثلة: بيانات العملاء، البيانات المالية، سجلات المعاملات.

٢ - البيانات غير الهيكلية Unstructured Data)

هي البيانات التي لا تأتي في شكل منظم مثل الجداول أو قواعد البيانات.

هذا النوع من البيانات 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 مثالاً جيدًا لأنها تتضمن بيانات غير هيكلية في نص الرسالة، بالإضافة إلى مزيد من الخصائص الهيكلية مثل المرسل و المستلم ، والموضوع، والتاريخ.

أسئلة وتدريبات على الدرس الثاني

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 موثقة. ( )

٥. البيانات المالية لا تُعد 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 من خصائص البيانات الضخمة "الحجم" و"القيمة". ( )

١٣. السرعة في إنتاج البيانات لايعد من ضمن خصائص البيانات الضخمة . ( )

١٤. تنوع أنواع البيانات يشمل البيانات الهيكلية (مثل قواعد البيانات) وغير الهيكلية (مثل النصوص والصور والفيديوهات( )

١٥. الصحة (Veracity) تشير إلى موثوقية البيانات وجودتها. ( )

١٦. البيانات الهيكلية هى بيانات تأتي في شكل غير منظم مثل بيانات العملاء والبيانات المالية. ( )

١٧. البيانات غير الهيكلية هي البيانات التي لا تأتي في شكل منظم مثل الجداول أو قواعد البيانات. ( )

١٨. البيانات شبه الهيكلية هي خليط بين البيانات الهيكلية وغير الهيكلية. تعد رسائل البريد الإلكتروني مثالاً جيدا للبيانات الهيكلية. ( )

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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

الدرس الرابع

البيانات الضخمة وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي

Big Data and Its Relationship to Artificial Intelligence

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

الدرس الرابع البيانات الضخمة وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي
Big Data and Its Relationship to Artificial Intelligence

لنتفاعل معا:

كيف يعتمد الذكاء الاصطناعي على البيانات الضخمة؟

لنتعلم

تلعب البيانات الضخمة دوراً حيويًا وأساسيًا في تطور وفعالية الذكاء الاصطناعي؛ فالذكاء الاصطناعي يحتاج إلى البيانات الضخمة ليعمل ويتعلم، بينما تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة وتحليل هذا الكم الهائل من البيانات واستخلاص القيمة منها.

أولا: مراحل معالجة البيانات الضخمة:

١ - تجميع البيانات الضخمة:

هي عملية جمع كميات ضخمة من البيانات من المصادر التي تم ذكرها سابقا.

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، 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 الألى.

٥- استخلاص المعلومات

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

ثانيا: استخدامات البيانات الضخمة

١ - الذكاء الاصطناعي (AI)

هو ذلك الفرع من علوم نظم المعلومات الذي يمكن بواسطة خلق وتصميم خوارزميات تحاكي أساليب الذكاء البشري لكي يمكن الحاسوب من أداء بعض المهمات بدلاً من الإنسان مثل التعرف على الأنماط والكلام والسماع والحركة والتفكير المنطقي.

٢ - التعلم الآلي والتعلم العميق :

تُستخدم البيانات الضخمة لتدريب النماذج التي يمكنها تحسين أدائها مع مرور الوقت. كلما زادت جودة وحجم وتنوع البيانات المتاحة زادت قدرة هذه النماذج على التعلم، وتقديم تنبؤات وقرارات دقيقة. على سبيل المثال، يُستخدم التعلم الآلي في التنبؤ بالأحداث المستقبلية مثل الطقس.

٣- مراقبة الشبكات والأمن السيبراني

تستخدم البيانات الضخمة في مراقبة حركة الشبكة وتحليل الأنماط لاكتشاف التهديدات الأمنية وحماية الأنظمة من الهجمات.

٤- التجارة الالكترونية

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

ثالثًا: 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.

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

تابع الدرس الرابع البيانات الضخمة وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي
Big Data and Its Relationship to Artificial Intelligence

ب - تمكين تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة:

١ - معالجة اللغة الطبيعية : (NLP)

تتطلب نماذج معالجة اللغة الطبيعية مثل نماذج اللغات الكبيرة مثل (GPT) ، فهو يتعامل بيانات نصية ضخمة جدًا لتعلم فهم اللغة البشرية وتوليدها بدقة.

٢ - الرؤية الحاسوبية (Computer Vision)

تعتمد تطبيقات الرؤية الحاسوبية، مثل التعرف على الوجوه واكتشاف 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.
مثال في الرعاية الصحية، يمكن تحليل البيانات الضخمة للسجلات الطبية لتحديد أنماط تساعد في تشخيص الأمراض وتطوير خطط علاجية مخصصة.

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 بناء على المعلومات الواردة.

٦- تحسين تجربة المستخدم وأتمتة المهام :

يستخدم الذكاء الاصطناعي البيانات الضخمة لفهم تفاعلات العملاء مع المنتجات والخدمات، مما يمكنه من تقديم توصيات مخصصة ومحتوى يتناسب مع اهتماماتهم.
كما تساعد البيانات الضخمة خوارزميات التعلم الآلي على التعرف على الأنماط واتخاذ القرارات دون تدخل بشري، مما يؤدي إلى أتمتة المهام في مجالات مثل خدمة العملاء والخدمات اللوجستية والمالية.

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.

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

أسئلة وتدريبات على الدرس الثاني

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) 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، التكرار، 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 - باستخدام البيانات الضخمة يتم 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 المتقدمة التحليلات التنبؤية والرؤية الحاسوبية (ComputerVision)( )

١٦ - لا يستخدم الذكاء الاصطناعي البيانات الضخمة لفهم تفاعلات العملاء مع المنتجاتوالخدمات.( )

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 قادرة علي التعلم او تقديم قيمة حقيقية بدون البيانات الضخمة ( )

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

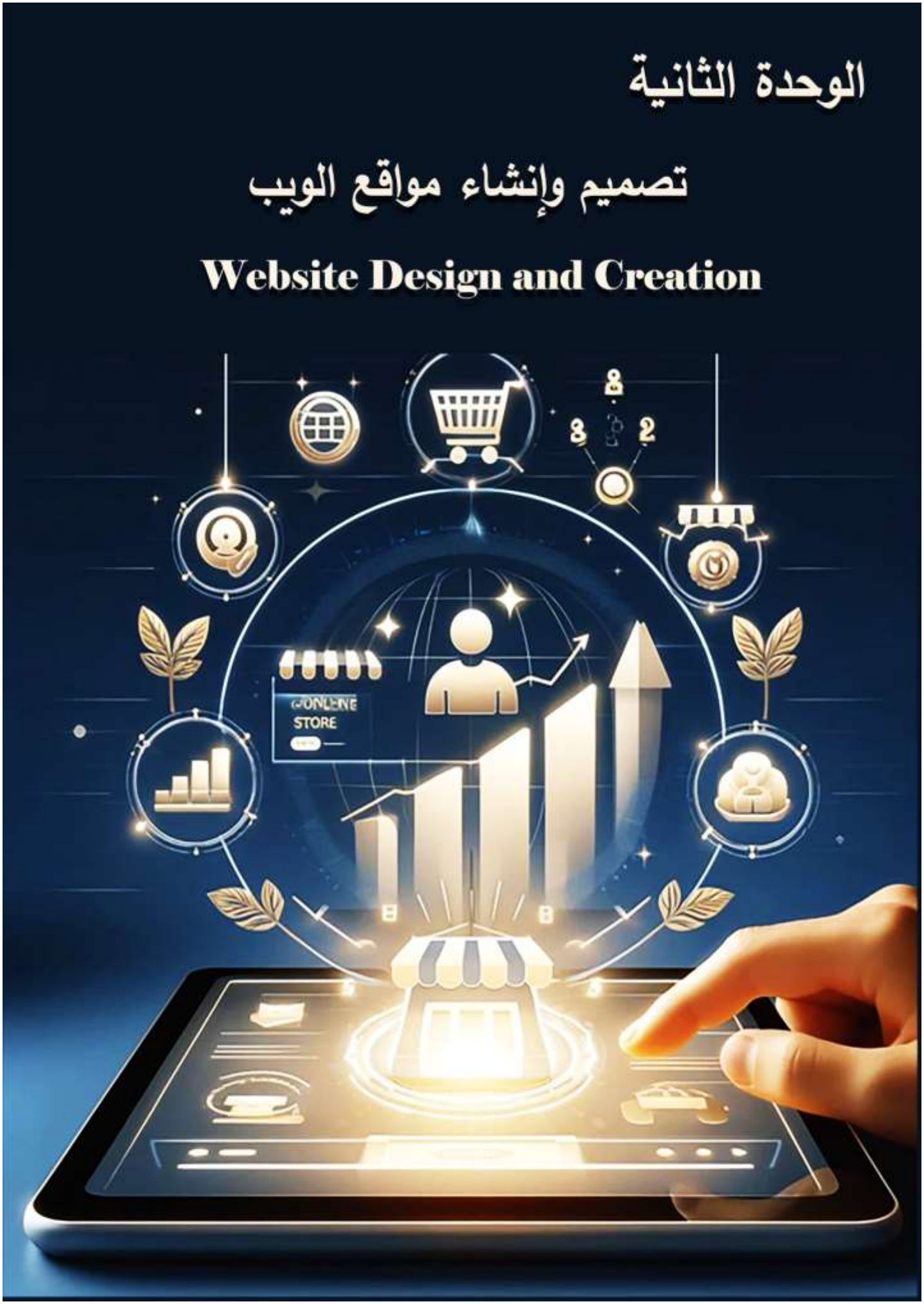
٢-

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

الوحدة الثانية

تصميم وإنشاء مواقع الويب

Website Design and Creation



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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

الدرس الأول

مبادئ تصميم واجهات احترافية شيقة للمواقع الإلكترونية

Principles of Designing Attractive, Professional Website Interfaces

لنتفاعل معا:

من خلال تصفحك لمواقع شبكة الإنترنت. ما أكثر الأشياء التى تمنحك سهولة في استخدامك لهذا الموقع؟

لنتعلم

عزيزي الطالب.. سنتناول في هذا الدرس تصميم واجهات المواقع والتطبيقات التي تستخدمها يوميا ومدى جودة الخدمات التي تقدمها، ولماذا تشعر بالراحة عند استخدامها أو قد لا تشعر بالراحة والضيق عند استخدام بعض المواقع الأخرى.

أولاً: مفهوم تصميم تجربة المستخدم User Experience (UX)

تخيل أنك تصمم 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) :

هو التفكير في كيفية استخدام الأشخاص للتطبيق أو الموقع، وهل يستطيعون إيجاد ما يحتاجون إليه بسهولة؟
هل يشعرون بالسعادة أثناء الاستخدام؟
مثال :- تخيل أنك تريد البحث عن مكتبة كبيرة اذا كانت الكتب مرتبة بطريقة منظمة سيكون الامر سهلا و مريحا لكن اذا كانت الكتب ملقاة بشكل عشوائي ستشعر بالاحباط

الكتب مرتبة بطريقة منتظمة	**الكتب ملقاة بشكل عشوائي**

٢.أهمية تصميم تجربة المستخدم (UX)

اذا كان التطبيق أو الموقع سهل الاستخدام سيشعر المستخدم بالرضا و سيعود لاستخدامه مرة أخري واذا كان صعبا قد يتركة الي الابد

نشاط : عزيزي الطالب بمساعدة معلمك و بالتعاون مع زملائك اذكر اسم أحد المواقع أو التطبيقات التي تستخدمها و صف ما يجعل الموقع أو التطبيق سهلآ أو صعبآ في الاستخدام

أسباب سهولة الموقع أو التطبيق	أسباب صعوبة الموقع أو التطبيق

نشاط :- عزيزي الطالب بمساعدة معلمك و بالتعاون مع زملائك ناقش المبادئ الاساسية التي يجب توافرها ومراعتها لتسهل للمستخدم التعامل مع الموقع أو التطبيق

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

١ - سهولة التنقلNavigation

- سهولة التنقل تعني ان المستخدم يستطيع الوصول الي ما يبحث عنه بسرعة دون عناء
- أمثلة مصورة

قائمة رئيسية بأزرار واضحة مثل :- " الرئيسية – الكتب – الاتصال) هذه القائمة سهلة لان الخيارات واضحة و منظمة	قائمة متداخلة مع الكثير من العناصر الفرعية هذه القائمة مربكة لان الخيارات كثيرة و غير واضحة

نشاط : عزيزي الطالب بمساعدة معلمك و بالتعاون مع زملائك اريم قائمة تصفح بسيط لتطبيق أو موقع من خيالك

٢- الوضوح-Clarity

وضوح الواجهة هو تقديم المعلومات بطريقة سهلة الفهم

امثلة مصورة

نص بخط كبير وواضح ويمكن قراءته بسهوله	نص بخط صغير و مزخرف صعب القراءة و قد يسبب الاحباط

نشاط قم بكتابة جملة قصيرة " المياه سر الحياه " باستخدام خط واضح ثم خط معقد ز مقارنة بينهما

٣- التناسق CONSISTENCY

تناسق الواجهة يعني الحفاظ علي نفس الاسلوب في جميع انحاء التطبيق أو الموقع

امثلة مصورة

الازرار تبدو مألوفة للمستخدم بنفس الشكل و اللون في كل مكان	الازرار تربك المستخدم لانها غير متناسقة باشكال و الوان مختلفة

نشاط باستخدام ادوات الرسم قم بتصميم زرين بنفس الشكل و اللون لتوضيح اهمية التناسق

نشاط عزيزي الطالب بساعدة معلمك و بالتعاون مع زملائك اذكر اسم تطبيق او موقع تفضله من حيث التصميم و الجاذبية

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

تابع الدرس الأول

مبادئ تصميم واجهات احترافية شيقة للمواقع الإلكترونية

Principles of Designing Attractive, Professional Website Interfaces

ثانيا – مفهوم تصميم واجهة المستخدم (UI) User Interface

١- ما هو تصميم واجهة المستخدم (UI) User Interface

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

هل الالوان جميلة ؟ هل الازرار واضحة ؟ هل الخطوط سهلة القراءة ؟..... كل هذة العناصرتشكل واجهة المستخدم التي يراها و يتفاعل معها بطريقة جذابة و مرتبة و سهلة الفهم

مثال : تخيل لو كانت ازرار التطبيق صغيرة جدا بحيث لا يمكنك الضغط عليها بسهولة هذا يشير الي مشكلة في تصميم UI

•	• مشكلة في التصميم

٢- أهمية UI :

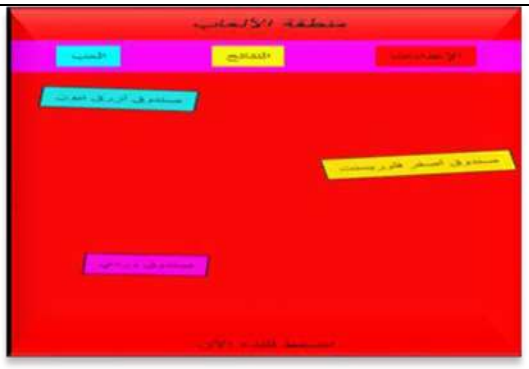
الجاذبية البصرية : الواجهة الجميلة تعطي انطباعا أوليا جيدا وذلك بعرض صورة مبسطة لعين تنظر باعجاب الي تصميم جميل و عين أخري تنظر باستياء الي تصميم غير منظم و قبيح فاذا لم يكن الواجهة جذابة بصريا فلن تعجب المستخدمين

نشاط : عزيزي الطالب بمساعدة معلمك و بالتعاون مع زملائك ناقش المبادئ الاساسية التي يجب توافرها و مراعتها في تصميم واجهة المستخدم للموقع أو التطبيق

مبادئ أساسية في تصميم واجهة المستخدم UI

١- الالوان :

اختيار الالوان المناسبة علي مزاج المستخدم امثلة مصورة

	
نظام الوان متناسق مثل اللون الازرق و الرمادي والالوان تبدو هادئة و مريحة	الوان صارخة مصل الاحمر و الاصفرو البنفسجي و الالوان مزعجة و تسبب تشتتا

نشاط : عزيزي الطالب بمساعدة معلمك و بالتعاون مع زملائك قم باختيار ثلاث ألوان منتاسقة لتصميم واجهة خيالية

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

٢- الخطوط

خطوط الواجهة يجب ان تكون مقرءوة و مناسبة للسياق امثلة مصورة •

خط بسيط وواضح وصف : " هذا خط سهل القراءة ويبدوا رسميا "	خط معقد و زخرفي وصف : " هذا الخط صعب القراءة وغير مناسب للتطبيقات العملية "

نشاط : عزيزي الطالب بمساعدة معلمك و بالتعاون مع زملائك اختر اسماء ثلاثة خطوط مناسبة لتطبيق تعليمي

٣- التخطيط Layout

تنظيم العناصر للواجهة بشكل منطقي يجعل التطبيق أو الموقع سهل الاستخدام امثلة مصورة

صفحة مقسمة الي اقسام واضحة مثل الرئيسية والاخبار و المقالات وصف: "هذه الصفحة منظمة و سهلة التصفح	صفحة مليئة بالعناصر المتلاصقة مزدحمة و تسبب صداع

نشاط

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، قم بالرسم على صفحة من الورق وتصميم صفحة مقسمة إلى ثلاثة أقسام رئيسية بطريقة منظمة.

مما سبق يمكنك تعريف المصطلحات التالية:

- تجربة المستخدم لاستخدام واجهة موقع أو تطبيق User Experience (UX): هو التصميم الذي يجعل استخدام الموقع التطبيق سهلا ومريحاً.
- واجهة المستخدم لأحد المواقع أو تطبيقات User Interface: هو التصميم الذي يجعل التطبيق جميلا وجذابا.
- 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)

٤- أمثلة عملية

أمثلة لمواقع جيدة:

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

موقع YouTube يتميز بتصميم جذاب وسهل التنقل".

لاحظ كيف أصبحت الواجهات أكثر سهولة وجمالا بمرور الوقت.

نشاط تطبيقي:

تكوين مجموعات صغيرة من الطلاب ومناقشة أحد المواقع أو التطبيقات والتي يستخدمونها بشكل يومي. وسؤالهم؟

ما الأشياء التي تجعل الموقع أو التطبيق استخدامه سهلاً وممتعاً؟

وما الأشياء التي يمكن تحسينها من ناحية التصميم؟

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

أسئلة وتدريبات على الدرس الثاني

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

١ - ما التركيز الأساسي لتصميم تجربة المستخدم UX ( )

أ) الجاذبية البصرية للتصميم. ب) سهولة استخدام المنتج وفعاليته.

ج) الألوان والخطوط المستخدمة في التصميم. د) سرعة تحميل الموقع الإلكتروني.

٢ - ما التركيز الأساسي لتصميم واجهة المستخدمUI ( )

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 أساسيًا في تصميم تجربة المستخدمUX ؟

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- أي من التالي يعتبر مبدأ أساسيًا في تصميم واجهة المستخدم UI؟

أ) جعل جميع الأزرار بنفس الحجم والشكل. ب) اختيار ألوان متناسقة ومريحة للعين.

ج) توفير طرق متعددة لإنجاز نفس المهمة. د) التأكد من أن النصوص غير قابلة للقراءة.

٥ - ماذا يعني مبدأ "التناسق" في تصميمUX/UI ؟

أ) استخدام عناصر مختلفة في كل صفحة لجعلها مميزة. ب) الحفاظ على نمط موحد للعناصر في جميع أنحاء المنتج.

ج) تغيير تصميم الموقع بشكل متكرر لإبقاء المستخدمين مهتمين. د) استخدام خطوط وألوان عشوائية.

٦- لماذا تعتبر سهولة الاستخدام مهمة في تصميمUX ؟

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 في تصميم UI ؟

أ) لجعل المنتج سهل الاستخدام. ب) لترك انطباع أولي جيد لدى المستخدم.

ج) لتنظيم المعلومات بشكل أفضل. د) لجعل المنتج متوافقا مع جميع الأجهزة.

٨-أي من الأمثلة التالية يوضح تصميم تنقل مريك؟

أ) قائمة رئيسية بأزرار واضحة. ب)شريط بحث في مكان واضح.

ج) قائمة بعناصر متداخلة وغير منظمة. د) روابط واضحة في نهاية الصفحة.

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

٩- أي من الأمثلة التالية يوضح استخدام ألوان غير متناسقة في تصميم UI ؟

أ) استخدام تدرجات لونية بسيطة. ب) استخدام ألوان متكاملة من عجلة الألوان.

ج) استخدام الكثير من الألوان الصارخة والمختلفة بشكل عشوائي.

د) استخدام الأبيض كلون أساسي مع لون ثانوي هادئ.

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة، و علامة (×) أمام العبارات غير الصحيحة:

١- تصميم تجربة المستخدم UX كز بشكل أساسي على شكل المنتج وليس على كيفية استخدامه ( )

٢- تصميم واجهة المستخدم UX يهتم بجعل المنتج سهل الاستخدام وفعالا ( )

٣- من مبادئ تصميم UX توفير تنقل واضح وسهل للمستخدم.

٤- استخدام خطوط مزخرفة بكثرة يحسن من وضوح النصوص في تصميم UI ( ).

٥. التناسق 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. ( )

٩. استخدام الكثير من الألوان المختلفة بشكل منظم يحسن من جمالية التصميم. ( )

اكمل العبارات التالية:

١ - يركز تصميم تجربة المستخدم UX بشكل أساسي على جعل استخدام المنتج ..... وسهلا

٢- يهتم تصميم واجهة المستخدم UI بشكل أساسي ب ..... و الجذاب للمنتج

٣- من المبادئ الأساسية في تصميم UX توفير ..... واضح للمستخدم للتنقل بين الصفحات

٤- عند اختيار ..... لواجهة المستخدم يجب ان تكون مريحة للعين و سهلة القراءة

٥ - الحفاظ على ..... في تصميم العناصر مثل الازرار و الايقونات يعطي شعورا بالاحترافية والاتساق.

<u>حدد المصطلح العلمي:</u>

١- عملية التصميم تهدف الي جعل استخدم المنتج الرقمي وسهلا و مفيدا وممتعا للمستخدم .....

٢- عملية تصميم العناصر المرئية لتطبيق أو موقع ويب بطريقة جذابةو مرتبة و سهلة الفهم .....

٣-مبدأ في تصميم UX يشير الي اهمية مساعدة المستخدم في ايجاد بم يبحث عنه بسهولة ادخل المنتج .....

٤. مبدأ في تصميم الا يشير إلى أهمية اختيار ألوان متناغمة ومريحة للعين .....

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

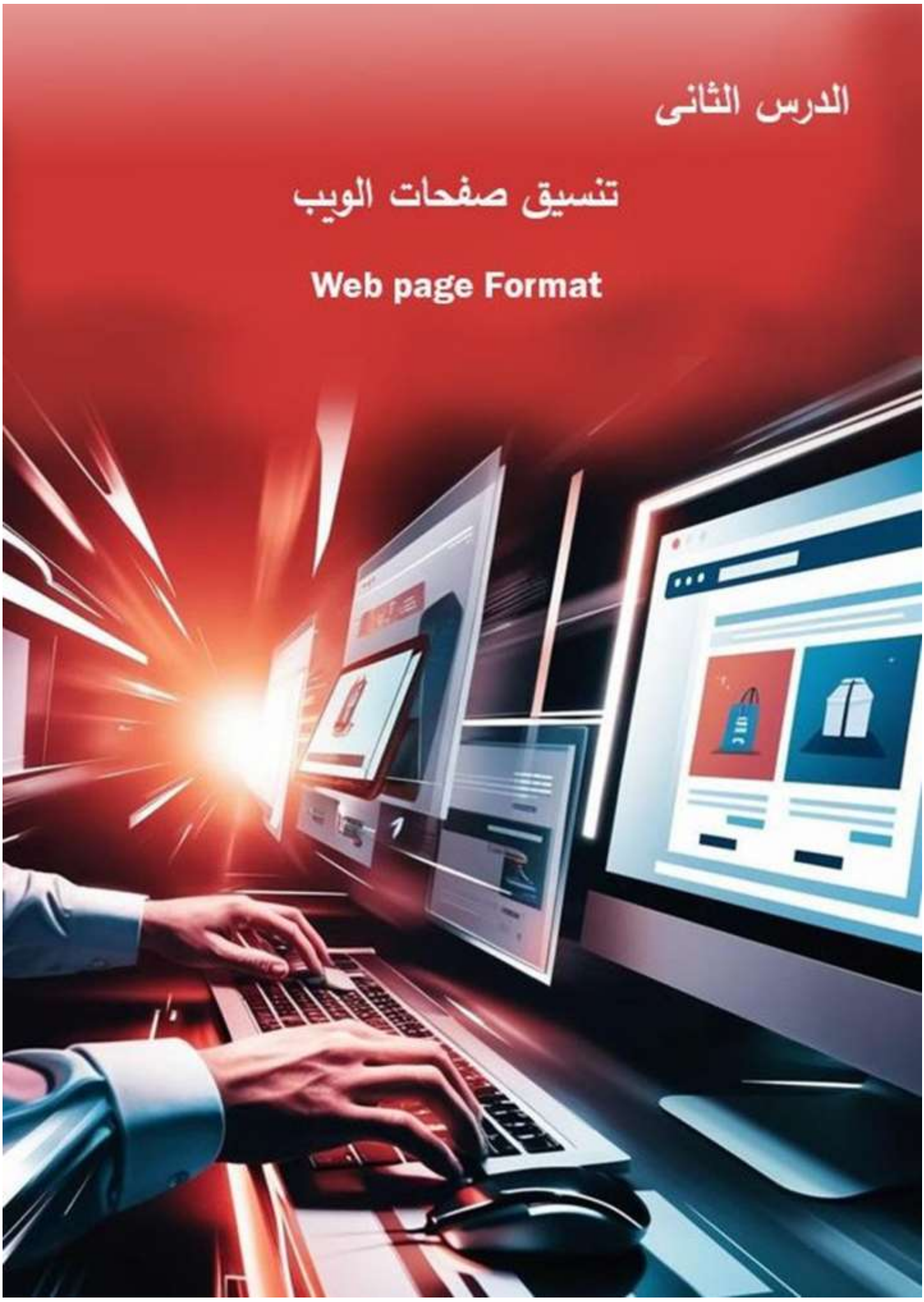
٢-

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

الدرس الثانى

تنسيق صفحات الويب

Web page Format



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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

الدرس الثاني تنسيق صفحات الويب Web page Format

لنتفاعل معا:

ما لغةCSS وضح ذلك ؟

في الأعوام السابقة درسنا لغة HTML ، فهي لغة تكويد تستخدم لإنشاء صفحات مواقع الإنترنت الثابتة التي يتم عرضها بإستخدام برامج مستعرضات الإنترنت.

وقد صُممت HTML لوصف محتوى صفحة الويب والتنسيق صفحة الويب تم إضافة وسوم مثل <font> وسمات الألوان إلى لغة HTML فأصبح تطوير مواقع الويب الكبيرة مرهق وشاق، حيث تُضاف تنسيقات الخطوط والألوان إلى كل صفحة، وأصبح تنسيق كل صفحة ويب عملية طويلة ومكلفة.

ولحل هذه المشكلة، أنشأ اتحاد شبكة الويب العالمية (W3C) لغة CSS ، حيث لم تعد هناك حاجة لإجراء التنسيقات من خلال اضافة وسوم داخل صفحة HTML

لغة تنسيق صفحات الويب Cascading Style Sheets (CSS):

نستخدم لغة (CSS) لتنسيق مظهر صفحات الويب (مثل لون الخط، 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 تضع 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 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 تلقائيا.

-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: يُمكن تغيير شكل وتنسيق صفحة الويب وجميع صفحات الويب الأخرى عن طريق تعديل ملف CSS منفصل بدون الحاجة في تغيير هيكل الـ HTML لكل صفحة، فعندما نريد تغيير الألوان أو الخطوط مرة أخرى، يتم تعديل ملف CSS.

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

البنية الأساسية لـ CSS

الصيغة العامة لكود CSS تكون كالآتي:

Selector {Property: Value};

المحدد الخاصية القيمة

المحدد: يمثل عنصر HTML أو مجموعة العناصر التي ستطبق عليها التنسيقات مثل "body".

الخاصية تحدد ما الذي تريد تغييره (مثلا) اللون، الحجم، المسافة...)

القيمة: تحدد كيف تريد تغيير الخاصية

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

تابع الدرس الثاني تنسيق صفحات الويب Web page Format

كيفية إضافة CSS لكود HTML؟

هناك ثلاث طرق لإدراج تنسيقات CSS وهى كالأتي:

١. تنسيقات مضمنة Inline CSS يستخدم لتطبيق التنسيقات مباشرة على عناصر الصفحة.

٢. تنسيقات داخلية Internal CSS : يستخدم لتنسيق الصفحات الفردية.

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

وفي هذا الدرس سوف نتناول

التنسيقات خارجية External CSS.

كيفية كتابة كود تنسيقات CSS الخارجية External CSS.

- يتم كتابة أكواد CSS في ملف منفصل بامتداد ".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 <link href="fileName.css" rel="stylesheet">

الخاصية href:

هي اسم ملف ال CSS ومسار الملف

الخاصية rel: تُستخدم داخل وسم <link> في ملفات HTML لتحديد نوع العلاقة بين ملف HTML وملف خارجي آخر - وغالباً يكون هذا الملف هو ملف CSS.

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

مثال: إنشاء ملف HTML يتم من داخله استدعاء ملف CSS اسمه mystyle 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>
```


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

ثانيا: كود ملف CSS

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

عزيزي 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.

عزيزي الطالب.. من خلال دراستك للغة HTML في الأعوام السابقة قم بإنشاء

- صفحتي الويب الموضحتين فيما يلي.
- استخدم كود CSS الخارجي لعمل تنسيق موحد لصفحات الويب.

صفحات ويب تحتوي علي بيانات المدرسة

مدرس (اسم المدرسة) الاعدادية
معلومات اساسية
اسم المدرسة (اسم المدرسة بالكامل) العنوان (عنوان المدرسة بالتفصيل) رقم الهاتف (رقم هاتف المدرسة) البريد الالكتروني (البريد الالكتروني للمدرسة)
انشطة المدرسة
اذكر نشاطا او اثنين من الانشطة المتاحة بالمدرسة
اذكر نشاطا اخر اذا وجد
بيانات المدرسة ٢٠٢٥

صفحة ويب تحتوي علي بيانات الطالب

بيانات الطالب
معلومات شخصية
اسم الطالب (اسم الطالب بالكامل) تاريخ الميلاد (تاريخ ميلاد الطالب) الصف الدراسي (البريد الصف الدراسي للطالب) محل الاقامة (محل اقامة الطالب)
معلومات الاتصال
رقم هاتف ولي الامر(رقم هاتف ولي الامر)
البريد الالكتروني للطالب ان وجد (البريد الالكتروني للطالب)
بيانات الطالب ٢٠٢٥

ملاحظة

لاحظ التنسيق الموحد للصفحتين - كيف يمكن تحقيق ذلك بأقل قدر من كتابة الكود؟

كما سنرى سوف نقوم بكتابة الكود المسؤول عن تنسيق الصفحتين مره واحدة في ملف CSS بدلا من تكرار ذلك الكود في داخل كل صفحة html.

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

أسئلة وتدريبات على الدرس الثاني

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة، و علامة (×) أمام العبارات غير الصحيحة:

١. لغة HTML تُستخدم لوصف مظهر صفحات الويب فقط. ( )

٢. تم إنشاء لغة CSS لتسهيل تنسيق صفحات الويب وفصل التنسيق عن المحتوى. ( )

٣. من فوائد CSS أنها تُستخدم لتصميم هيكل الصفحة ومحتواها. ( )

٤. يمكن لملف CSS خارجي أن يُستخدم لتنسيق عدد كبير من صفحاتHTML دفعة واحدة. ( )

٥.وسم <font>لا 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 "stylesheet"=rel تُستخدم 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 تُستخدم لتطبيق التنسيقات على كامل صفحات الموقع. ( )

١٢ Internal CSS يفضل استخدامه في المواقع الكبيرة لتوحيد 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 كود CSS ، الـ Selector يحدد الخصائص مثل "اللون" و"الحجم. ( )

١٦. العنصر body في CSS يمكن أن يغيّر 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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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

الدرس الثالث

مشروعى الرقمى لمدرستى

My Digital Project for My School

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

الدرس الثالث مشروعي الرقمي لمدرستي
My Digital Project for My School

لنتفاعل معا : كيف يمكن تثميم موقع الكتروني بطريقة جذابة :

لنتعلم كتابة كود HTMLاللازمة لتصميم صفحتي الويب و كتابة كود CSS اللاوم لتنسيقهما

الخطوات

اولا : تجهيز مجلد به الملفات اللازمة لاعداد الصفحات

نشاط "

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك ز بالتعاون مع زملائك

- **Pojectقم بانشاء مجلد باسم**
- **مستخدما احد محررات النصوص قم بانشاء الملغات اللازمة لتنفسذ المشروع وهي:- Projectداخل المجلد**

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

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، قم بكتابة كود html الخاص بتصميم صفحة بيانات المدرسة داخل ملف school.htm وحفظه.

كود html الخاص بصفحة بيانات المدرسة

```
<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>

 <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>
```


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

```
<section>
    <h2> أنشطة المدرسة </h2>
    [اذكر نشاطا أو اثنين من الأنشطة المتاحة في المدرسة] اذكر نشاطًا آخر إذا وجد] <br><br>
</section>
```

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

شرح كود html الخاص بصفحة بيانات المدرسة

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

<head> :هذا الجزء على معلومات مهمة للمتصفح ولكن لا تظهر ضمن محتوى الصفحة نفسها. مثل

<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 يكتب المحتوى الذي يظهر للمستخدم

** **

عنصر div يستخدم كحاوية أو قسم من الصفحة لتنظيم محتوى الصفحة ويمكن استخدامه لتجميع العناصرلأغراض مثل التنسيق.

"container=class" يشير إلى كود داخل ملف CSS يستخدم لتنسيقات الحاوية ومحتوياتها.

<header>

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

<h1> مدرسة [اسم المدرسة] الإعدادية :**</h1>** يضع عنوان رئيسي للصفحة.

<section> تم تقسيم الحاوية لقسمين

الاول: يمثل قسماً داخل الحاوية يتعلق بمعلومات المدرسة الأساسية .

الثاني: يمثل قسما داخل الحاوية لأنشطة 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 غالبا على حقوق النشر أو معلومات الاتصال.

<p> بيانات المدرسة ٢٠٢٥ ؛**&copy <p>**

فقرة نصية تعرض حقوق النشر والرمز ؛**&copy** يمثل رمز حقوق النشر.

** ** إغلاق الحاوية div

</body> إغلاق عنصرbody

</html> إغلاق عنصرhtml

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

تابع الدرس الثالث مشروعي الرقمي لمدرستي
My Digital Project for My School

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، قم بكتابة كود html الخاص بتصميم صفحة بيانات الطالب داخل ملف student.htm. وحفظه.

كود html الخاص بصفحة بيانات الطالب

```
<html>
<head>
   <title> بيانات الطالب </title>
   <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
   <div class="container">
      <header>
          <h1> بيانات الطالب </h1>
      </header>

 <section>
      <h2>معلومات شخصية </h2>
      <img src="st.jpg" width="300" height="200"><br><br>
      [اسم الطالب بالكامل] اسم الطالب br>
      [تاريخ الميلاد] تاريخ الميلاد <br> <br>
      [الصف الدراسي للطالب] : الصف الدراسي <br><br>
      محل الإقامة: [محل إقامة الطالب]
 </section>

 <section>
   <h2> معلومات الاتصال</h2>
  [البريد الإلكتروني للطالب] البريد الإلكتروني للطالب إذا) (وجد) [رقم هاتف ولي الأمر] : رقم هاتف ولي الأمر <br> <br>
</section>

  <footer>
       <copy& <p؛ ٢٠٢٥ بيانات الطالب </p>
    </div>
    </body>
```


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

شرح كود html الخاص بصفحة بيانات الطالب

نشاط : عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، قم باستكمال شرح كود html التالي الخاص بتصميم صفحة بيانات الطالب.

<html> : .....

<head> يحتوي هذا الجزء على معلومات مهمة للمتصفح ولكن لا تظهر ضمن محتوى الصفحة نفسها. مثل <title>

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

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

<body> هنا يكتب المحتوى الذي يظهر للمستخدم.

"container=class" يشير الى كود داخل ملف CSS يستخدم لتنسيقات الحاوية ومحتوياتها.

<header> يُستخدم لتحديد الجزء العلوي من الصفحة أو الحاوية الذي يحتوي على معلومات مهمة ويحتوي عادةً على العنوان الرئيسي واستخدامه يعزز من تنظيم الصفحة.

<h1> بيانات الطالب </h1> .....

<section>

تم تقسيم الحاوية لقسمين

الأول: يمثل قسما داخل الحاوية يتعلق بمعلومات المدرسة الأساسية .

الثاني: يمثل قسما داخل الحاوية لأنشطة المدرسة.

<h2> معلومات شخصية</h2> .....

<h2> معلومات الاتصال </h2> .....

عنوان فرعي للقسم الثاني

<footer>

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

 &copy؛ ٢٠٢٥ بيانات الطالب .....

 إغلاق الحاوية div

</body> إغلاق عنصر body

</html> إغلاق عنصر html

نشاط عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، كود CSS الخاص بتنسيق صفحتي الويب

```
body {
text-align: center;
font-weight: bold;
}
```

```
.container {
width: 80%;
margin: auto;
background-color: lightcyan;
}
```

```
header {
padding: 10px;
color: white;
background-color: darkblue;
}
```


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

```
section {
 padding: 15px;
}
```

```
h2 {
padding-bottom: 10px;
color: blue;
border-bottom: 5px solid blue;
```

```
footer {
padding: 5px 0;
color: white;
background-color: black;
```

شرح كود CSS الخاص بتنسيق صفحتي الويب

body هذا الجزء يتحكم في مظهر الصفحة بالكامل.

text-align: center؛ يركز النصوص في وسط الصفحة.

font-weight: bold لجعل الكتابة بنمط أسود عريض

container هذا الجزء من كود التنسيق يتحكم في تنسيقات الحاوية **div**

width: 80% عرض الحاوية يمثل ٨٠٪ من عرض الصفحة

margin: auto توسيط افقي للحاوية داخل الصفحة

background-color: lightcyan يجعل لون الحاوية سماوي فاتح

header به تنسيقات الشريط العلوي الذي يحتوي على عنوان الحاوية

padding: 10px .يضيف فراغاً داخليًا حول المحتوى مقداره ١٠ بكسل لجعل الشريط أكثر ارتفاعاً

color: white جعل لون خط الكتابة ابيض في الشريط العلوي

background-color: darkblue لجعل لون الشريط العلوي أزرق غامق

section هو صندوق المحتوى الأساسي (مثلاً: "معلومات عن المدرسة")

padding: 15px يضيف فراغاً داخلياً (هامش) بين محتوى العنصر (صندوق المحتوى) وحدوده مقداره ١٥ بكسل

h2 للتحكم في تنسيقات العنوان الفرعي (مثلا ""معلومات أساسية")

padding-bottom: 10px لتحديد المسافة بعد العنوان الفرعي

border-bottom: 5px solid blue لعمل خط أسفل العنوان الفرعي بسمك ٥ بكسل ولون ازرق

footer به تنسيقات الشريط الموجود أسفل الحاوية مماثل تقريبا لتنسيقات **header**

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

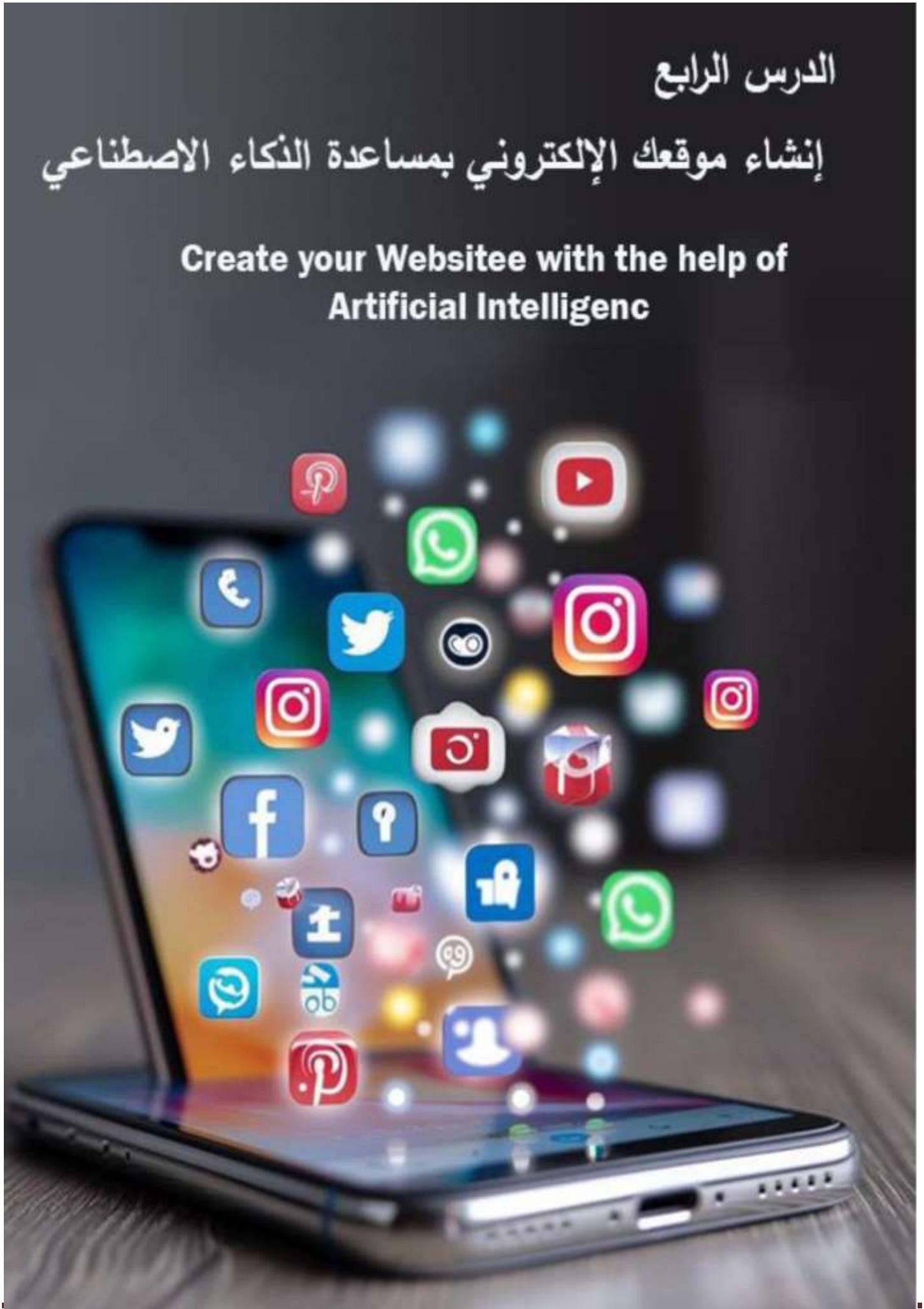
٢-

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

الدرس الرابع

إنشاء موقعك الإلكتروني بمساعدة الذكاء الاصطناعي

Create your Websitee with the help of Artificial Intelligenc



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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

الرابع الدرس الرابع إنشاء موقعك الإلكتروني بمساعدة الذكاء الاصطناعي

Create your website with the help of Artificial Intelligence

لنتفاعل معا :

لنتعلم

عزيزي الطالب في الدرس السابق تعلمت كيفية تصميم وإنشاء موقع ويب لمدرستك باستخدام لغة HTML وتنسيق صفحات الويب الخاصة بالموقع باستخدام CSS ولتعديل صفحات الويب يتطلب منك معرفة المزيد والمزيد من أوامر لغة Html وكذلك لإضافة وتعديل بتنسيق الصفحات الويب الأمر الذي يتطلب منك المزيد من الجهد والوقت ولكن مع وجود الذكاء الاصطناعي فقد وفر لك واتاح العديد من الادوات والمواقع التي تقدم لك تلك الخدمات إنشاء وتنسيق وتعديل مواقع الويب بكل سهولة ويسر وكل ما عليك هو استخدام تلك الأداة أو موقع الذكاء الاصطناع لتنشيء ما تريد من مواقع ويب جذابة وجميلة.

عزيزي الطالب هل تخيلت يوماً أن بإمكانك إنشاء موقع إلكتروني خاص بك في أقل وقت؟ نعم، هذا ممكن الآن بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي المذهلة تستطيع ذلك ، ليكون هذا الموقع نافذة رقمية خاصة بك على شبكة الإنترنت ومن خلاله يمكنك عرض أفكارك، هواياتك، أو حتى مشروعك المدرسي للعالم! هذا هو يمنحك إياه موقع الويب الخاص بك، هناك الكثير من الطلاب حول العالم في عمرك يستخدمون الإنترنت لنشر محتوى إبداعي خاص بهم.

نشاط: عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك ناقش هل إنشاء موقع ويب أمر معقد ويحتاج إلى مهارات برمجية متقدمة؟"

نشاط: عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك ناقش لماذا نحتاج إلى موقع إلكتروني؟

في عالمنا الرقمي اليوم، أصبحت المواقع الإلكترونية جزءاً أساسيًا من حياتنا. إليك بعض الأسباب التي تجعل امتلاك موقع إلكتروني أمراً مهماً:

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

نشاط عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك ناقش هل يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي لتصميم موقعك ؟ وكيف يمكنك ذلك؟

تعلمنا في الأعوام السابقة أن الذكاء الاصطناعي هو تقنية تمكن الحواسيب من التعلم والتفكير مثل البشر، فهو يمكن أن سيساعدنا على تصميم وبناء مواقع الويب بناء على ما نطلبه منه، فقبل ظهور أدوات الذكاء الاصطناعي، كان إنشاء موقع إلكتروني يتطلب تعلم لغات برمجة مثل HTML و CSS و JavaScript، واليوم يمكننا إنشاء مواقع احترافية في دقائق معدودة دون كتابة سطر برمجي وا واحد!

فالذكاء الاصطناعي يمكنه فهم ما تريد وتنفيذه بسرعة ، فكل ما عليك أن تخبره بما تريد أن يكون عليه ت، وهو يقوم بتصميمه وإنشائه، فيمكن للذكاء الاصطناعي التالي:

- **يفهم الأوامر البسيطة ويحولها إلى تصميم احترافي.**
- **يوفر الوقت والجهد في تعلم لغات البرمجة المعقدة.**
- **يقترح أفكاراً وتصميمات إبداعية تناسب موضوع موقعك.**
- **يمكنه تعديل التصميم بسر**

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

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

اليوم : ..... التاريخ : ..... الحصة : .....

تابع الرابع الدرس الرابع إنشاء موقعك الإلكتروني بمساعدة الذكاء الاصطناعي
Create your website with the help of Artificial Intelligence

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، ابحث عبر الإنترنت عن أدوات الذكاء الاصطناعي لإنشاء مواقع الويب؟

أدوات الذكاء الاصطناعي لإنشاء المواقع:

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

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

وفي هذا الدرس سوف نستخدم wegic.ai لسهولة استخدامه وتوفر خطة مجانية مناسبة للطلاب، وخطوات العمل به تنطبق على جميع الأدوات الذكية المشابهة.

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

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، ناقش نوع الموقع الإلكتروني الذي ترغب في إنشائه اليوم؟ دون أفكارك:

- نوع الموقع الذي تريد إنشاءه (شخصي، مدونة، موقع لهواية ما ، مشروع مدرسي...). حدد من ٢-٣ ألوان لصفحات الويب تعكس شخصيتك.

- حدد موضوع موقع الويب.

- الصفحات التي ستحتاج انشائها بالموقع مثل الصفحة الرئيسية من نحن، التواصل...).

خطوات إنشاء الموقع بأداة الذكاء الاصطناعي Wegic.ai

سنقوم بإنشاء موقع إلكتروني خطوة بخطوة باستخدام الأوامر النصية التي سنوجهها إلى الذكاء الاصطناعي من خلال أداة wegic.ai

خطوات البدء:

١. الدخول على https://wegic.ai/app

٢. تسجيل حساب بسيط باستخدام البريد الإلكتروني.

٣. الضغط على "ابدأ الآن" واتباع الخطوات.

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

اضغط على اختيار (Build your site)

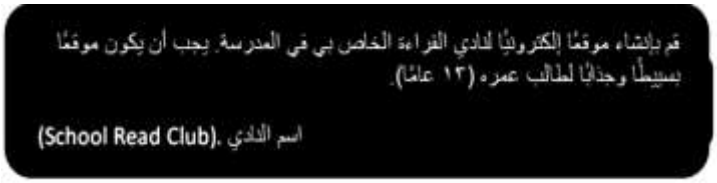
أولا: تحديد نوع الموقع:

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)."

ملاحظة : الأوامر النصية التى نكتبها لأداة الذكاء الاصطناعي لأنشاء الموقع تسمى (prompt)



واجهه المحادثة مع الذكاء الاصطناعي لكتابه اسم الموقع نافذة كتابه الأوامر

أ. سيتم سؤالك : عن اسم الموقع الإلكتروني : اكتب اسم جديدا يدل على الموقع غير مستخدم، يفضل كتابه اسم الموقع باللغة الإنجليزية.

ب. سيتم سؤالك، ما نوع المحتوى الذي ترغب في عرضه على موقع الويب الخاص بك مثال (مقالات تعليمية، أو مراجعات الكتب، أو توصيات القراءة.....)

ج. قم باتباع باقي الخطوات التالية أثناء توجيه الأوامر إلى الموقع حتى الانتهاء.

يمكنك تعديل هذا الأمر ليناسب موضوع موقعك الخاص. مثلاً:

- أنشئ موقعاً لعرض رسوماتي"

- أنشئ موقعاً عن فريقي الرياضي المفضل"

ملحوظة هامة : كن محدداً قدر الإمكان عند وصف موقعك . مثلاً، بدلاً من أنشئ موقعاً لكرة القدم"، يمكنك القول أنشئ موقعاً لنادي كرة القدم المدرسـ الذي أشارك فيه، ويعرض مباريات الفريق وصوره وجدول المسابقات".

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

التقييم الصفي

-

-

الواجب المنزلي:

اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي :-

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الأول

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١ –

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثاني

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

التقييم الأسبوعي:
الاختبار الثالث

أولا: ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(x) أمام العبارة الخطأ.

١-

٢-

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