

أوراق عمل التقنية الرقمية شاملة للفصل الأول 1447هـ



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

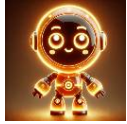
موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثاني الثانوي ← المهارات الرقمية ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 09:00:21 2025-09-08

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
المهارات
الرقمية:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة المهارات الرقمية في الفصل الأول

تحميل كتاب الطالب الرقمية للفصل الأول 1447هـ

1

خطة توزيع التقنية الرقمية 1447هـ

2

الاختبارات النهائية مع الإجابات التقنية الرقمية عملي

3

اختبارات منتصف الفصل النظرية التقنية الرقمية

4

أسئلة الاختبار النهائي التقنية الرقمية

5

أوراق العمل

تقنية رقمية ٢

ثاني ثانوي

اسم الطالب :

رقم الشعبة :

ثانوية أبوعريش الأولى
معلم المادة : علي معشي

الملف هذا لا يغني عن
الكتاب المدرسي

الوحدة الأولى: علم البيانات

الدرس الأول: البيانات والمعلومات والمعرفة

علم البيانات

البيانات

المعلومات

يمكن تلخيص أوجه الاختلاف الرئيسة بين مصطلحي البيانات والمعلومات.

١. البيانات المعلومات
٢. البيانات المعلومات
٣. البيانات المعلومات
٤. البيانات المعلومات
٥. البيانات المعلومات

المعرفة

أوجه الاختلاف بين المعلومات والمعرفة:

١. المعلومات هي البيانات التي تمت لتصبح ذات سياق مفهوم،
المعرفة هي استنتاج من المعلومات يساعد في
٢. المعلومات وحدها للتوصل إلى الاستنتاجات أو القرارات حول مسألة معينة،
المعرفة القدرة على إجراء تنبؤات واتخاذ قرارات.
٣. المعلومات يتم الحصول عليها عند نفس البيانات،
المعرفة الناتجة تختلف باختلاف العالم أو الباحث الذي يدرس المعلومات.

إشعارات عن أحوال الطقس خلال حدث موسم الرياض	
سيكون الطقس في شهري يناير وفبراير بارداً خلال حدث موسم الرياض.	
سيكون الطقس في شهري مارس وأبريل حاراً خلال حدث موسم الرياض.	

أحوال الطقس في مدينة الرياض	
يناير	☁
فبراير	☁
مارس	☀
أبريل	☀

درجة الحرارة العظمى (درجة مئوية)	متوسط هطول الأمطار (الملليمتر)
20,70	14,80
23,70	8,30
28,00	19,90
33,60	23,70

أنواع البيانات

يمكن أن تتخذ البيانات أشكالاً مختلفة،

١. البيانات

حقائق قابلة للقياس وتستخدم فيها الأرقام كقيم أساسية، ويمكن أن تكون هذه الأرقام أرقاماً سالبة، أو موجبة، أو عشرية وغيرها. على سبيل المثال عدد الفعاليات التي تقام في مدينة ماء هي بيانات رقمية.

٢. البيانات

تتكون البيانات الأبجدية من حروف الهجاء وكذلك المسافات أو المسافة. الكلمات. لذلك يضم هذا النوع من البيانات جميع حروف الهجاء والمسافات الفارغة. على سبيل المثال يمكن استخدام البيانات الأبجدية لتمثيل اسم دولة "المملكة العربية السعودية".

٣. البيانات الرقمية

تتكون البيانات الأبجدية الرقمية من حروف الهجاء وأرقام ورموز خاصة مثل: #، و\$، وز، إلى آخره. على سبيل المثال يمكن استخدام البيانات الأبجدية الرقمية لتمثيل تاريخ أو وقت مهرجان أو موسم في المملكة العربية السعودية.

٤. البيانات

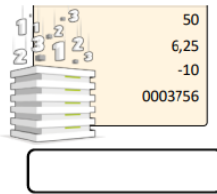
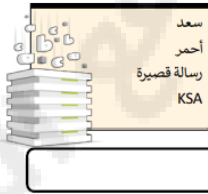
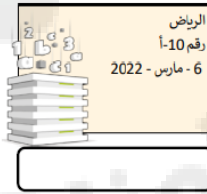
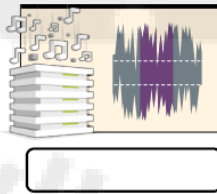
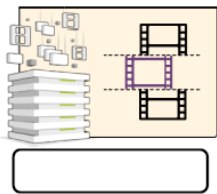
تتكون البيانات الرسومية من: مخططات، ورسوم بيانية، أو غير ذلك. على سبيل المثال مجموعة الصور الخاصة بالمعالم السياحية لمنطقة محددة، أو الرسم البياني الخاص بأعداد الزوار لأحد الأماكن السياحية في المملكة العربية السعودية.

٥. بيانات

تتكون بيانات مقاطع الفيديو من سلسلة من الصور المتحركة مثل: الإعلان التلفزيوني الخاص بحملة سياحية، أو مقطع فيديو عن موسم الرياض في المملكة العربية السعودية، أو غير ذلك.

٦. البيانات

تتكون البيانات الصوتية من الأصوات والتأثيرات الصوتية المختلفة مثل: التسجيلات الصوتية الإرشادية للمتاحف، والأماكن السياحية المختلفة في المملكة العربية السعودية.



عرض البيانات

قد تبقى البيانات على حالها بعد تسجيلها وقد تتغير البيانات أحياناً، ولذلك يمكن تمثيل البيانات بشكل ثابت أو متغير.

١. البيانات

البيانات الثابتة هي البيانات التي لا بعد تسجيلها.

٢. البيانات

البيانات المتغيرة هي البيانات التي قد تتغير بعد تسجيلها ويجب تحديثها

ترميز البيانات

ترميز البيانات Data Coding

وفيما يلي أمثلة من الحياة اليومية حيث تستخدم الرموز لتمثيل البيانات:

رموز Airport Codes.....

وضع اتحاد النقل الجوي الدولي IATA رمزا مكونا من ثلاثة حروف يحدد العديد من المطارات حول العالم.

رموز وأسماء المطارات:

مطار الملك فهد الدولي	DMM
مطار الملك عبد العزيز الدولي	JED
مطار الملك خالد الدولي	RUH

رموز Currency Codes.....

لكل بلد في أنحاء العالم عملة خاصة به، وتستخدم رموز العملات بدلا من اسم العملة كاختصارات متعارف عليها عند التعاملات المالية.

رموز العملات وممثاتها:

الريال السعودي	SAR
الدولار الأمريكي	USD
اليورو	EUR

مزايا ترميز البيانات	عيوب ترميز البيانات
.....	
.....	
.....	

الرموز الشريطية Barcodes

الرمز الشريطي هو ملصق به خطوط سوداء رفيعة إلى جانب مجموعة متنوعة من الأرقام. تستخدم في المعلومات و..... أو وضع علامة على أسعار.....



تحدد الأرقام الستة الأولى الشركة التي تصنع المنتج أو تبيعه.

تصف الأرقام الستة التالية المنتج.

يتحقق آخر رقم من قراءة جميع الأرقام الأخرى بشكل صحيح بواسطة الماسح الضوئي (scanner).

رموز الاستجابة السريعة QR Codes Quick Response

هو بمثابة الجيل الثاني من الرمز الشريطي barcode، والذي يتكون من خطوط سوداء متجاورة ومختلفة ويحتوي على مزيد من

قد يشير رمز الاستجابة السريعة إلى محتوى إلكتروني مثل: المواقع الإلكترونية، أو مقاطع الفيديو، أو الملفات الرقمية، ويمكن قراءة هذا الرمز باستخدام كاميرات



وهو رقم يستخدمه الناشر والمكتبات ومحلات بيع الكتب لتحديد عناوين الكتب وإصداراتها.
يتكون رقم الكتاب المعياري الدولي من خانة عشرية ويقسم إلى مجموعات متتالية من الأرقام.

اختر الإجابة الصحيحة:

١. تنظيم البيانات وترتيبها بطريقة محددة وذلك باستخدام رموز مختلفة مثل الأرقام أو الحروف أو الكلمات القصيرة
 - أ. دقة المعلومات
 - ب. البيانات
 - ج. ترميز البيانات
 - د. المعلومات
٢. هومثابة الجيل الثاني من الرمز الشريطي barcode
 - أ. QR Codes
 - ب. رموز العملات
 - ج. رموز المطارات
 - د. الرموز الشريطية Barcodes
٣. من مزايا ترميز البيانات
 - أ. إدخال أسرع للبيانات
 - ب. معنى غامض للبيانات
 - ج. صعوبة فهم الترميز
 - د. جميع ما سبق
٤. من عيوب ترميز البيانات
 - أ. إدخال أسرع للبيانات
 - ب. تأخذ مساحة أقل
 - ج. معنى غامض للبيانات
 - د. جميع ما سبق
٥. تكون هذه البيانات أرقامًا سالبة، أو موجبة، أو عشرية وغيرها.
 - أ. البيانات الرقمية
 - ب. البيانات رسومية
 - ج. البيانات صوتية
 - د. البيانات غير رقمية
٦. البيانات التي لا تتغير بعد تسجيلها.
 - أ. البيانات غير الثابتة
 - ب. البيانات الثابتة
 - ج. البيانات ديناميكية
 - د. البيانات المتغيرة

✓ x

١	المعلومات هي البيانات التي تمت معالجتها لتصبح ذات سياق مفهوم، المعرفة هي استنتاج من المعلومات يساعد في اتخاذ القرارات.
٢	المعلومات يتم الحصول عليها عند تحليل نفس البيانات، المعرفة الناتجة تختلف باختلاف العالم أو الباحث الذي يدرس المعلومات.
٣	البيانات أكثر عمومية، المعلومات أكثر تحديدًا.
٤	البيانات هي كلمات وأرقام غير معالجة المعلومات بيانات تمت معالجتها.
٥	لكل بلد في أنحاء العالم عملة خاصة به، وتستخدم رموز العملات بدلًا من قيمة العملة
٦	تتكون البيانات الصوتية من الأصوات والتأثيرات الصوتية المختلفة
٧	البيانات المتغيرة هي البيانات التي قد تتغير بعد تسجيلها ويجب تحديثها باستمرار.
٨	البيانات الثابتة هي البيانات التي لا تتغير بعد تسجيلها.
٩	البيانات الأبجدية الرقمية من حروف الهجاء وأرقام ورموز خاصة مثل: #، و، \$، وز، إلى آخره
١٠	رقم الكتاب المعياري الدولي هو رقم فريد يستخدمه الناشر والمكتبات ومحلات بيع الكتب لتحديد عناوين الكتب وإصداراتها

جودة المعلومات

تُعد جودة المعلومات عاملاً مهماً وتعبّر عن مدى استخدام المعلومات في

مع زيادة جمع وحفظ البيانات، أصبحت جودة المعلومات الناتجة عن معالجتها ذات أهمية كبيرة ومتزايدة.

يمكن أن تتسبب المعلومات غير الدقيقة في حدوث في الأعمال، وتقلل من وتؤدي إلى التأخير في المشروعات.

يمكن التحقق من جودة المعلومات من خلال معايير محددة تسمى معايير الجودة Quality standards وهي موضحة في الشكل التالي:

أولاً: الدقة

الدقة هي التأكد من

ويجب أن تكون المعلومات صحيحة لكي تعد عالية الجودة

ثانياً: الملاءمة

أن تكون المعلومات مرتبطة أو بالسؤال

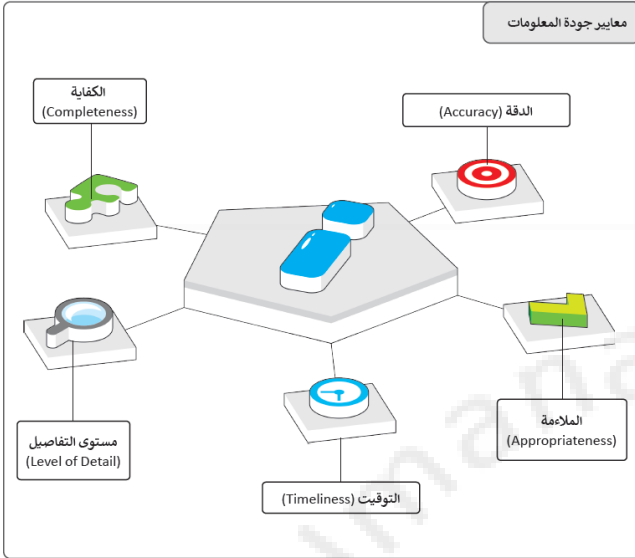
فكلما كانت المعلومات متعلقة بما تبحث عنه ، كلما كانت ملاءمتها أفضل.

ثالثاً: التوقيت

يعد تاريخ نشر المعلومات جزءاً مهماً

حيث يوضح مدى المعلومات ومناسبتها لموضوع البحث

ولذلك يجب التأكد



رابعاً: مستوى التفاصيل

تحدد جودة المعلومات أيضاً من خلال النظر إلى مستوى التي تقدمها تلك المعلومات.

خامساً: الكفاية

تعد كفاية المعلومات مقياساً مهماً المطلوبة للتأكد من أن المعلومات المقدمة تعطي صورة عن الواقع.

إن عدم الحصول على جميع المعلومات المطلوبة يعني أنك لن تتمكن من استخدامها بشكل صحيح،

مما يعني أن جودة تلك المعلومات ضعيفة وغير كاملة ولا اتخاذ القرارات الصحيحة بناءً على تلك المعلومات.

✓ x

١	تُعد جودة المعلومات عاملاً مهماً وتعبّر عن مدى استخدام المعلومات في اتخاذ القرارات
٢	يمكن أن تتسبب المعلومات غير الدقيقة في حدوث خلل في الأعمال
٣	لا يمكن التحقق من جودة المعلومات أبداً
٤	التأكد من صحة المعلومات يقصد بها الدقة
٥	ليس هناك علاقة بين جودة المعلومات ومستوى التفاصيل التي تقدمها تلك المعلومات

الدرس الثاني : جمع البيانات والتحقق من صحتها

جمع البيانات

وهي عملية جمع الحقائق والأرقام والكلماتالمستهدفة وتحسينها
ويمكن جمع البيانات باستخدام أجهزة مختلفة مثلو.....

مصادر البيانات

يوجد تصنيفان أساسيان لمصادر البيانات:

١. مصادر البيانات

٢. مصادر البيانات

مصادر البيانات الرئيسية

يحتوي مصدر البيانات الرئيسية على بياناتويمكن جمعها من المستشعرات ومسجلات البيانات وحتى من الاستبانات.

مصادر البيانات الثانوية

يأتي هذا النوع من البيانات عندما تستخدم مصدر البيانات الرئيس لإنتاج بيانات

يمكن تصنيف مصادر البيانات الثانوية إلى

١. مصادرمثال /البيانات التي تجمع من مستشعرينتهي إلى جامعة أو مؤسسة علمية

٢. مصادرمثال / البيانات التي يتم جمعها من مؤسسات أخرى أو أفراد أو من مصادر خارج الجامعة المحددة بيانات خارجية.

التحقق من صحة إدخال البيانات

يشير مفهوم التحقق من صحة إدخال البيانات إلى أي نشاط يتحقق من أن البيانات المدخلة تأتي من مجموعة من القيم المعتمدة وتتوافق مع القواعد المقبولة للبيانات، وقد تتبع تلك البيانات بعض العمليات والإجراءات التصحيحية

وتهدف عملية التحقق من صحة البيانات إلى ضمانو.....، وتنفيذ من خلال إنشاء عدة فحوصات لضمان الاتساق المنطقي للبيانات المدخلة والمخزنة

فإذا كانت البيانات متوافقة مع القواعد، وإلا

أنواع التحقق من صحة إدخال البيانات يوجد العديد من أنواع التحقق

أ		ب	
١	التحقق من الصيغة	أ.	يساعد على تقليل الأخطاء باستخدام قائمة محدودة من قيم مدخلة مسبقا.
٢	التحقق من التواجد	ب.	يجعل عملية الإدخال الإلزامية في الخلية مما يضمن عدم تركها فارغة.
٣	التحقق من النوع	ج.	يهدف إلى التأكد من أن الرموز والحروف تدخل بنطاق طول محدد.
٤	التحقق من النطاق	د.	يستخدم للتأكد من أن الأرقام المدخلة تقع ضمن نطاق معين ويشمل حدين هما: الحد الأقصى Maximum limit والحد الأدنى Minimum limit
٥	التحقق من البحث	هـ.	يستخدم للتأكد من أن البيانات تأتي بصيغة محددة مسبقا ولن يسمح بأي صيغة أخرى يتم إدخالها في الخلية.
٦	التحقق من الطول	و.	يضمن إدخال المستخدمين لنوع القيمة الصحيح - حقل محدد.

الدرس الثالث : التنبؤ باستخدام إكسل

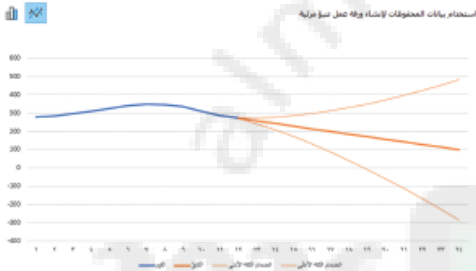
التنبؤ Forecasting

هو عملية بناء التوقعات المستقبلية بناء على، مثال ذلك: التنبؤ بالمبيعات أو الربح في المستقبل
إن مصطلحي التنبؤ والتوقع predictionولكنهما غيرحيث أن **التنبؤ** مصطلح أكثر
كيف يمكنك تحليل بيانات المبيعات؟(الخطوات)

الخطوة ١	
الخطوة ٢	
الخطوة ٣	
الخطوة ٤	
الخطوة ٥	

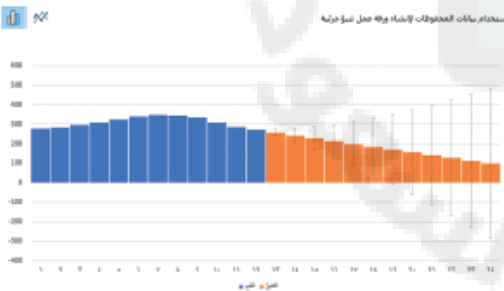
أنواع مخططات التنبؤ

١. **المخطط**يستخدم بشكل كبير لعرض التغيير بمرور الوقت من خلال سلسلة من نقاط البيانات المتصلة بخط مستقيم، ويساعد في تحديد العلاقة بين مجموعتين من القيم **مزاي المخطط الخطي:**



-
-
-
-

٢. **المخطط**لعرض البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبيانات والمقابلات مثل: الفئات العمرية وعناصر المنتجات المباعة وما إلى ذلك، كما يمكن استخدامه أيضا للبيانات مثل الدخل الشهري إذا كان عددا القيم في مجموعة البيانات ليس كبيرا. **مزاي المخطط العمودي:**



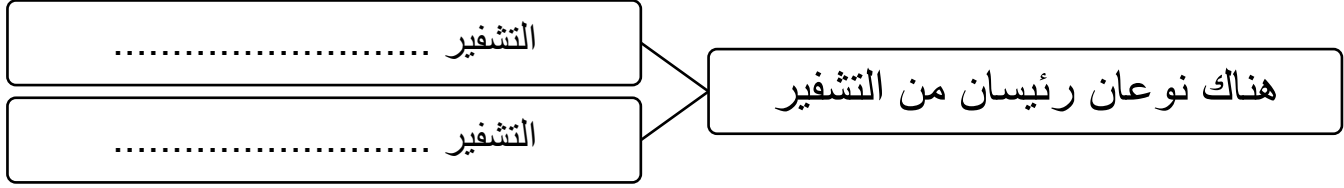
-
-
-
-

فاصل الثقة Confidence interval نطاق من القيم المقدرة لمعامل غير معروف كل التنبؤات يوجد بها قدر من **عدم اليقين** فيها، فهي ليست في ما "حقيقية" تم قياسها أو تم الحصول عليها من البحث، إنها قيم "....."، مما يعني أنها قيم غير موجودة بالفعل.

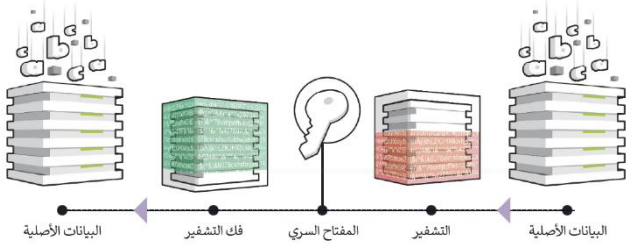
الانحدار الخطي Linear regression الانحدار الخطي هو نوع أساسي وأكثر استخداما في تحليل التنبؤ؛

لأنه يسمح لكودراسةبين متغيرينأو.....

التشفير هو ولتحقيق ذلك يجب أن يتم تشفير البيانات بطريقة لا يمكن فكها إلا من قبل الشخص الذي يملك مفتاحا خاصا بفك التشفير لتلك البيانات ويعتبر مفتاح التشفير (غالبا الرقم السري) عنصرا أساسيا في فك التشفير.



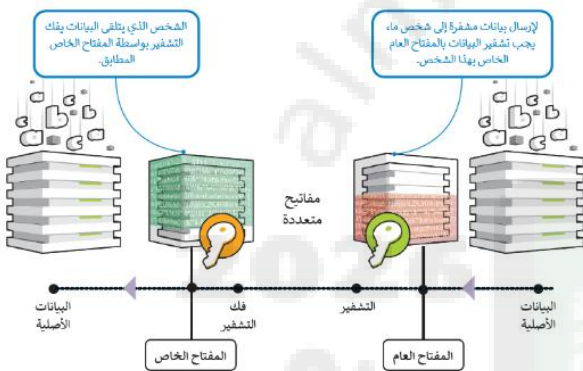
التشفير Symmetric encryption.....



هذا النوع من التشفير يستخدم فيه لتشفير وفك تشفير ملف أو رسالة يتم تطبيق مفتاح سري عبارة عن رقم أو كلمة أو سلسلة من الأحرف العشوائية على نص الرسالة، ولا بد في هذا النوع أن يعرف المرسل والمستلم المفتاح السري المستخدم ليتم تشفير وفك تشفير الملفات المرسلة.

التشفير Asymmetric encryption.....

هو نوع من التشفير يتم فيه تشفير البيانات أولا ، ثم فك تشفيرها باستخدام للتشفير متصلين رياضيا وليس مفتاحا واحدا.



تُعرف هذه المفاتيح باسم المفتاح والمفتاح

تكمن مشكلة التشفير المتماثل في حال اكتشاف شخص ما للمفتاح السري الخاص فحينها يمكنه فك تشفير الرسالة بسهولة، وللتغلب على ذلك فإنه يلجأ إلى استخدام التشفير غير المتماثل، والذي يعرف أيضا باسم تشفير المفتاح العام الذي يتم فيه التغلب على مشكلة المفتاح السري الرسالة التي يتم تشفيرها باستخدام مفتاح عام لا يمكن فك تشفيرها إلا باستخدام مفتاح خاص

بينما الرسالة المشفرة باستخدام مفتاح خاص، يمكن فك تشفيرها باستخدام مفتاح عام

تشفير البريد الإلكتروني Email encryption

من المهم تشفير رسائل البريد الإلكتروني قبل إرسالها للتأكد من أنه إذا اعتراض أحد المتطفلين أو أي شخص آخر غير المستلم المقصود بالرسالة، فستكون غير قابلة للقراءة وعديمة الفائدة بشكل أساسي وذلك بهدف حماية المعلومات الحساسة المحتمل قراءتها من قبل أي شخص آخر غير المستلمين المعنيين.

تشفير القرص الصلب Hard disk encryption

- تم تصميم عملية تشفير القرص الصلب لحماية وحدة التخزين الداخلية الموجودة في الحاسب بكاملها
- فبدلا من تأمين الملفات الإلكترونية بشكل فردي ومستقل، فإنه يستخدم تشفير القرص الصلب لتشفير كل البيانات الموجودة على القرص.
- لا يستخدم للأقراص فحسب، بل يمكن استخدامه على وحدات التخزين الأخرى مثل وحدة الذاكرة الفلاشية أو أشرطة النسخ الاحتياطي.

التشفير في إكسل

يمكن استخدام التشفير المتماثل في برنامج إكسل لتأمين ملف انشاء مفتاح سري لقفل الملف. مما يعني أنه إذا حاول شخص ما فتح هذا الملف، فسيطلب منه البرنامج المفتاح السري أو كلمة المرور لفك تشفيره وفتحه.



المطلوب عمله

1

اختر أحد الموضوعات التالية لجمع البيانات حولها:

- جمع البيانات حول مرض السكري وعدد المصابين به في العامين السابقين، وبناء توقع عدد المصابين للعام القادم بناءً على عدد المصابين في العامين السابقين.
- جمع بيانات حول البطالة في المملكة لأخر سنتين وبناء توقع مستقبلي وفق ذلك.
- مبيعات الأجهزة الذكية والتنبؤ بالمبيعات المستقبلية بناءً على البيانات الواردة لمبيعات أحد الشركات لهذا العام.

2

أنشئ ملف إكسل ووزعه على الفئة المستهدفة بالدراسة، وتحقق من صحة البيانات في هذا الملف.

3

تحقق من احتواء الملف على أعمدة بالبيانات اللازمة لأي موضوع يتم اختياره، وتحقق من صحة البيانات في:

- "عمود السنة" من خلال القيم المحددة مسبقاً.
- التحقق من صحة البيانات سواء "عدد المصابين، أو قيم البطالة، أو المبيعات للأجهزة الذكية" حتى لا تكون سالبة.
- التحقق من صحة البيانات سواء "عدد المصابين، أو قيم البطالة، أو المبيعات للأجهزة الذكية" حتى لا تكون في شكل عشري.

4

بناءً على المعلومات التي جمعتها، أنشئ تنبؤاً مستقبلياً للموضوع المختار، وارسم المخطط البياني المناسب بناءً على هذه التنبؤات.

١. هي مجموعة من الحقائق أو الكلمات أو الأرقام أو حتى وصف لأشياء لم يتم تحليلها أو معالجتها بأي شكل من الأشكال:

أ- البيانات ب- المعلومات ج- المعرفة د- القرار

٢. البيانات المعالجة التي لها معنى في سياق محدد ومفيد:

أ- البيانات ب- المعلومات ج- المعرفة د- القرار

٣. تنتج من معالجة المعلومات وفهمها ويؤدي ذلك إلى استنتاجات وقرارات مختلفة:

أ- البيانات ب- المعلومات ج- المعرفة د- القرار

٤. البيانات + المعالجة:

أ- البيانات ب- المعلومات ج- المعرفة د- القرار

٥. المعلومات + المعالجة:

أ- البيانات ب- المعلومات ج- المعرفة د- القرار

٦. علم يجمع عدة مجالات (علوم الحاسب- الإحصاء -الرياضيات) ويعمل على تحليل البيانات لاستخراج معلومات ذات مغزى تؤدي إلى معرفة

محددة.

أ- علم البيانات ب- علم المعرفة ج- علم المعلومات د- علم القرار

٧. تصنف بيانات التاريخ ٦ - أكتوبر ٢٠٢٢ بأنها بيانات:

أ- رقمية ب- أبجدية ج- الابدعية الرقمية د- الرسومية

٨. البيانات المكونة من سلسلة من الصور المتحركة مثل الإعلان التلفزيوني هي بيانات:

أ- رسومية ب- مقاطع الفيديو ج- صوتية د- أبجدية

٩. بيانات المصابين بمرض السكر في جدة والمطبوعة في المجلة الصحية هي بيانات:

أ- ثابتة ب- متغيرة ج- ديناميكية د- حديثة

١٠. الرموز الموجدة على المنتجات في محلات البقالة والسوبرماركت هي من نوع:

أ- الرموز الشريطية ب- رموز الاستجابة السريعة QR ج- رموز العملات د- رموز المطارات

١١. التأكد من صحة المعلومات من خلال المصادر الموثوقة:

أ- دقة المعلومات ب- التوقيت ج- الملائمة د- الكفاية

١٢. البيانات التي لم تجمع من قبل ويمكن جمعها من المستشعرات ومسجلات البيانات وحتى من الاستبانات هي البيانات:

أ- الثانوية ب- الرئيسة ج- الداخلية د- الخارجية

١٣. يساعد على تقليل الأخطاء باستخدام قائمة محدودة من القيم المحددة سابقا هو التحقق من:..

أ- البحث ب- التواجد ج- الطول د- النطاق

١٤. يضمن إدخال المستخدمين لنوع القيمة الصحيح في حقل محدد هو التحقق من:.....

أ- الصيغة ب- النوع ج- النطاق د- التواجد

١٥. هو عملية بناء التوقعات المستقبلية بناءً على البيانات السابقة:

أ- التوقع ب- الاستنتاج ج- الاعتقاد د- التنبؤ

✓ x

١	البيانات هي المادة الأولية، بينما المعلومات منتج نهائي.
٢	البيانات أكثر تحديداً بينما المعلومات أكثر عمومية
٣	تستخدم البيانات كمدخلات لنظام الحاسب بينما تعد المعلومات مخرجات
٤	المعلومات وحدها لا تكفي للتوصل إلى الاستنتاجات أو القرارات حول مسألة معينة
٥	في كل مرة نقوم بتحليل المعلومات نحصل على نتائج مختلفة حتى لو كان التحليل لنفس البيانات
٦	من مزايا ترميز البيانات أنها تأخذ مساحة أقل أثناء كتابة البيانات
٧	قد يكون من الصعب تفسير أو تذكر الرموز
٨	أحد مقاييس جودة المعلومات أن مستوى التفاصيل يعتمد على المشكلة ودراسها
٩	عمليات تقدير المخاطرة وعدم الموثوقية ضرورية للتنبؤ والتوقع

الوحدة الثانية: الذكاء الاصطناعي

الدرس الأول: مفاهيم الذكاء الاصطناعي

التحول الرقمي Digital transformation عملية تحول في طريقة العمل بالاعتماد على التقنيات الرقمية الجديدة لزيادة الإنتاج وتحسين العمل.

تأثير التحول الرقمي على الشركات والمجتمع

كلما كانت التقنيات أكثر تقدماً، زادت البيانات الناتجة عنها والتي يتم تغذيتها من خلال هذه التقنيات مرة أخرى، مما ينشأ عنه عصر جديد من التغيرات المستمرة، حيث يوفر فيه الابتكار إمكانيات جديدة للشركات والمجتمعات في السنوات القادمة.

إن أكبر التغيرات التي أحدثها التحول الرقمي هي طريقة التواصل بين الأفراد وسرعة تدفق المعلومات عبر الأجهزة وبين الأفراد

أمثلة على التحول الرقمي في الأعمال والمجتمع:

١. عالم الأعمال
٢. التواصل الكتابي
٣. وسائل الترفيه
٤. التسوق
٥. المعاملات المالية

تعريف الذكاء الاصطناعي – Artificial Intelligence

الذكاء الاصطناعي هو.....
ويشير الذكاء الاصطناعي إلى الأنظمة التي تحاكي الذكاء.....لأداء..... واتخاذ..... مع تحسين نفسها بشكل.....بناءً على البيانات التي يتم جمعها.

ويوجد الذكاء الاصطناعي في عدد من النماذج :

- < **محركات**.....مثل: يوتيوب Youtube وأمازون Amazon ولينكد إن LinkedIn وغيرها محركات توصية.
- < **لدعم العملاء** تستخدم الذكاء الاصطناعي لفهم مشكلات العملاء وتقديم إجابات أفضل.
- مثل: أتراك Amtrak وموقع البريد السعودي وخدمة المحادثة التفاعلية من وزارة الصحة السعودية على رقم مركز الصحة ٩٣٧.
- < **المساعد**.....يؤدي المهام وبدون مواعيد الاجتماعات للمستخدم عن طريق تحليل المعلومات الشخصية في رسائل البريد الإلكتروني والرسائل النصية.

من أشهر أمثلة المساعد الذكي: أبل سيرى Apple Siri ومايكروسوفت كورتانا Microsoft Cortana وأمازون أليكسا Amazon Alexa



يُعدُّ المركز الوطني للذكاء الاصطناعي (NCAI) (National Center for AI - NCAI) أحد الركائز الرئيسة لقيادة الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية لتحقيق ريادة عالمياً في التطوير والابتكار في هذا المجال.



أصبحت التعاملات الحديثة أكثر تعقيدا ويؤدي ذلك إلى كميات كبيرة من البيانات. يتمكن الذكاء الاصطناعي من كل هذه البيانات وتقديم عنها

مفاهيم الذكاء الاصطناعي

• تعلم الآلة Machine Learning

تعلم الآلة هو مجال فرعي من حيث يهتم بتطوير خوارزميات تمكن أجهزة الحاسب من فهم أنماط التعلم من البيانات المتاحة والقيام أو بناء على البيانات الجديدة.

• الشبكة العصبية Neural Network

الشبكة العصبية هي حوسبي في الذكاء الاصطناعي مستوحى من الشبكات البيولوجية للدماغ.

• معالجة اللغات الطبيعية Natural Language Processing - NLP

معالجة اللغات الطبيعية هو فرع من فروع

يهتم أو اللغة البشرية سواء كانت على شكل نص أو كلام.

نستخدم معالجة اللغات الطبيعية في العديد من التطبيقات المختلفة

مثل: ترجمة اللغة، والمكالمات في الهاتف المحمول، والتنبؤ بالنص، واستخدامها أيضا المساعد الذي ليتمكن من فهم الأمر وإرجاع الاستجابة.

أهمية تعلم الآلة في الذكاء الاصطناعي

فيمكنه تحليل البيانات ثم اكتشاف الأنماط. ومن خلال ذلك يمكنه التعامل مع البيانات الجديدة ثم توفير رؤى جديدة معتمدا على الأنماط الموجودة في البيانات المستخدمة لتدريب النموذج.

يشبه الأمر قيام المعلم بشرح التمارين للطالب ومن ثم يمكن للطالب حل مجموعة مشكلات جديدة دون توجيه من المعلم.

ما الذي يمكن أن تتعلمه الآلة؟

يمكن للآلة أن تتعلم استخراج الأنماط والرؤى من كميات البيانات الكبيرة من خلال الإشراف عليها عن طريق المبرمج في البداية، حيث يوجه المشرف النموذج في البداية من خلال البرمجة الدقيقة للوصول إلى النتائج المرجوة، وبعد الانتهاء من مرحلة التدريب يكتسب النموذج قدرة جديدة وتصبح البيانات هي ما يوجه النموذج إلى النتائج والرؤى الأحدث.

للمزيد من المعلومات يمكنك زيارة الموقع الخاص بالهيئة السعودية

للبينات والذكاء الاصطناعي sdaia.gov.sa

أنواع تعلم الآلة

التعلم

يغذي المستخدم الخوارزمية ببيانات تاريخية أو بيانات تدريبية وتحاول التنبؤ بالقيم الجديدة للبيانات التي لم يتم إدخالها في الخوارزمية

توجد طريقتان للتعلم الموجه:

١. **تحليل** / يستخدم لتوقع مثل السعر المستقبلي للأسهم،

٢. **تحليل** / يستخدم لتعيين بيانات إلى فئة محددة مثل **تصنيف صورة** معينة على أنها قارب أو سفينة.

التعلم

توجد لديك كميات كبيرة من البيانات غير مسماة ولا يمكن إجراء تنبؤ أو تحليل انحدار لها.

ومع ذلك يمكنك العثور على أنماط البيانات غير المهيكلة من خلال و.....

التعلم

لا يتم إعطاء الخوارزمية بيانات الإدخال، ولكن يتفاعل الوسيط (برنامج الحاسب) البيئة لتحديد بيانات الإدخال المناسبة.

يحتاج الوسيط للوصول إلى الحالة النهائية أو الراجعة ويتم ذلك من خلال إجراء سلسلة ، من الحلقات المستمرة للحصول على المكافآت الصغيرة أو العقوبات وتعد مع لعبة الشطرنج مثال على هذا النوع من الخوارزميات .

معلم المادة / علي معشي

Data ethics in AI الذكاء الاصطناعي في أخلاقيات البيانات

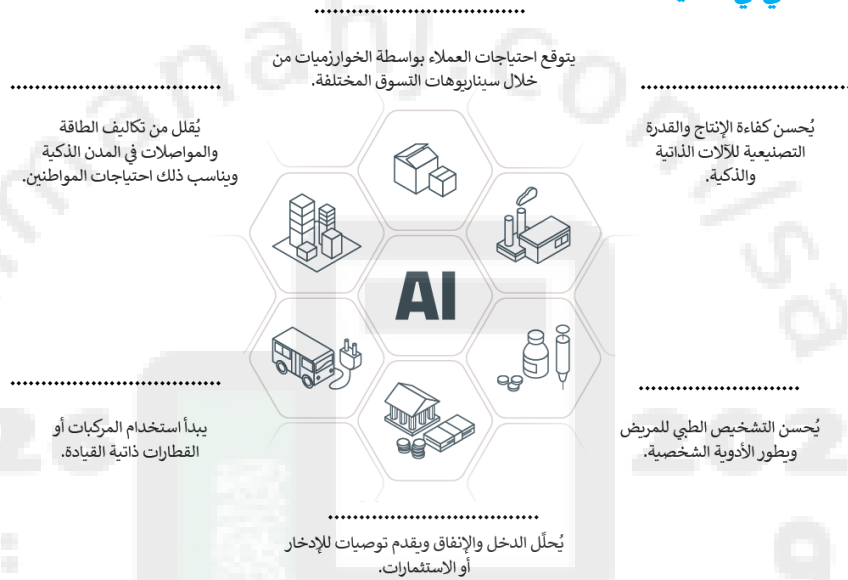
دراسة مخصصة للوائح الأخلاقية المتعلقة باستخدام البيانات من قبل الشركات والحكومات. تزداد الحاجة إلى وجود لوائح قانونية وأخلاقية معيارية لجميع الأطراف التي لديها إمكانية الوصول إلى البيانات: لحماية الناس من الاستغلال. أمثلة على أخلاقيات البيانات غير..... في الذكاء الاصطناعي:

- ١-.....
- ٢-.....
- ٣-.....
- ٤-.....
- ٥-.....
- ٦-.....

أمثلة على الوظائف في الذكاء الاصطناعي

- ١-.....
- ٢-.....
- ٣-.....
- ٤-.....
- ٥-.....

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحياة



التطورات المستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي

< مجال والمكونات:

يوجد الآن جيل جديد من المعالجات تسمى وحدات المعالجة العصبية Neural Processing Units NPU التي تم إنشاؤها خصيصا لإجراء حسابات للشبكات العصبية.

يمكن أن تكون وحدات المعالجة العصبية أسرع مرة من وحدات المعالجة المركزية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

< مجال الأنظمة:

تستخدم المركبات ذاتية القيادة ومساعدات الإنتاج التعاوني والروبوتات المحلية التي تتطلب الكشف السريع عن الأشياء وحدات المعالجة العصبية للعمل على نماذج التنبؤ

< مجال و:

تستخدم الشبكات العصبية العميقة في مجال اكتشاف الأدوية، التنبؤ بانتشار الفيروس والمشاكل البيولوجية الأخرى. سيتمكن كل جهاز تقريبا من استخدام عمليات الذكاء الاصطناعي التي ستحدث تغييرات جذرية في الحياة اليومية والمجتمع بشكل عام في السنوات القادمة.

الدرس الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

كيفية عمل تعلم الآلة

ظهر تعلم الآلة نتيجة للتقدم في مجال التعلم العميق، والذي يتم تغذيته بكميات هائلة من البيانات لاستخراج الأنماط والرؤى. يقوم نموذج تعلم الآلة بأخذ بيانات شديدة التعقيد بالنسبة للبشر ويحولها إلى مخرجات محددة بوضوح في شكل يمكن للبشر قراءته. يتم تحقيق ذلك عن طريق تحديد مجموعة بيانات، وخوارزمية، ودالة. مجموعة البيانات هي بيانات الإدخال، وعادة ما تأتي مع وصف (بيانات منظمة).

الخوارزمية هي عبارة عن

الدالة هي

تطبيقات تعلم الآلة أمثلة لتطبيقات الآلة في مجالات مختلفة:

-اتخاذ قرارات إستراتيجية بناء على الأفكار الرئيسة من البيانات المعالجة.
-تحليل أنماط المواطنين للحصول على توزيع أفضل للموارد والأصول.
-التطوير السريع للأدوية والعلاجات الجديدة وتقديم الطب الشخصي المخصص.
-خفض تكاليف استخدام الطاقة في القطاعين الصناعي والمدني مما يوفر مليارات الريالات كل عام.
-سيارات ذاتية القيادة لحل مشكلة الازدحام المروري في المدن الذكية.
-الإعلان المخصص والذي من خلاله يمكن للشركات الوصول إلى العملاء المحتملين.

إنشاء نموذج تعلم الآلة

سنتعرف أكثر على تعلم الآلة من خلال تدريب جهاز الحاسب الخاص بك على أداء مهام معقدة وذلك باستخدام منصة تعلم الآلة للأطفال Machine Learning for Kids حيث سيتم تدريب جهاز الحاسب للتعرف على الصور، أو النصوص، أو الأرقام، أو الأصوات، والتي تعتمد على الشبكة العنكبوتية بالكامل ولا تتطلب أي تثبيت أو إعداد معقد لاستخدامها.

مراحل مشروع تعلم الآلة لكل مشروع ثلاث مراحل رئيسية:

١.**النموذج**: جمع أمثلة للأشياء المراد من الحاسب التعرف عليها.
٢.**النموذج**: استخدام الأمثلة لتدريب الحاسب على التعرف عليها.
٣.**في سكراتش Scratch** تستخدم قدرة الحاسب للتعرف على الأمثلة.

✓ x

١	مجموعة من التعليمات التي تمت برمجة الحاسب لاتباعها من أجل معالجة مجموعة البيانات. هي الخوارزمية
٢	ظهر تعلم الآلة نتيجة للتقدم في مجال التعلم العميق،
٣	التعيين المستخرج لقيم الإدخال من مجموعة البيانات إلى مجموعة محددة بوضوح من قيم الإخراج أو النتائج هي الدالة
٤	يمكن أن تكون وحدات المعالجة العصبية أسرع ٢٥ مرة من وحدات المعالجة المركزية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
٥	لا تستخدم الشبكات العصبية العميقة في مجال اكتشاف الأدوية التنبؤ بانتشار الفيروس والمشاكل البيولوجية الأخرى
٦	من الأمثلة على أخلاقيات البيانات غير الجيدة في الذكاء الاصطناعي التحيز والتمييز ومسؤولية القرار والنتائج غير المبررة
٧	علم وهندسة صناعة الآلات الذكية وخاصة برامج الحاسب الذكية. هو الذكاء الاصطناعي



المطلوب عمله

1

مشروع تعلّم الآلة للحيوانات
في هذا المشروع ستنشئ مشروعًا جديدًا لتعلّم الآلة يتعرف على صور الحيوانات.

2

< اختر حيوانين يعيشان في المملكة العربية السعودية (على سبيل المثال، الصقر والثعلب الأحمر).
< ابحث في الشبكة العنكبوتية عن صور لتلك الحيوانات.
< ضع في اعتبارك حقوق النشر عند اختيار الصور.
< احفظ الصور في مجلد خاص.

3

< أنشئ مشروع تعلّم آلة جديد.
< أضف تسمية للنوع الأول من الحيوانات وتسمية أخرى للنوع الثاني من الحيوانات.
< أضف صورًا لكل تسمية.

4

< درب نموذجك على التعرف على صور هذه الحيوانات.
< لا تنس إضافة العديد من الصور المختلفة للحيوانات التي اخترتها مثل اختلاف لونها، وعمرها، إلى آخره؛ وذلك لتدريب نموذجك بشكل أفضل.

5

< أنشئ برنامج سكراتش لفرز صور هذه الحيوانات إلى مجموعتين.
< مجموعة للحيوان الأول ومجموعة للحيوان الآخر.

الوحدة الثالثة: التصميم الرسومي

الدرس الأول : التصميم الرسومي

يساعد التصميم الرسومي على بناء وتطوير الشعارات والعلامات التجارية، وتصميم الوسائل الإعلانية والمواد التسويقية الفعالة
مثل - - -
التصميم الرسومي الجيد يؤدي إلى المبيعات في الأعمال التجارية.

التسويق

هو عملية العملاء المحتملين أو العملاء بمنتج أو خدمة معينة

ويتضمن التسويق جوانب مختلفة من العمل مثل

وهناك عناصر أساسية يجب على الشركات مراعاتها عند إنشاء الحملات التسويقية مثل

- ●
- ●
- ●
- ●

الإعلان

وهو وسيلة مهمة من وسائل مع ويعبر عنها بأشكال عديدة

- ●
- ●

يهدف أو المستهلكين المحتملين أو منتج أو معينة ذات مواصفات معينة.

إن الغرض الأساسي من الإعلان هو مبيعات المنتج أو الخدمة من خلال لفت النظر إلى عناصرها الإيجابية، وفي الوقت نفسه، إحاطة الجمهور بمعلومات تتعلق بسعرها وتوافرها وأحيانا توعية المستهلكين بمخاطر الاستخدام الخاطئ لبعض المنتجات.



الإعلان هو نوع من التواصل الاتجاه بين الشخص الذي يرسل المعلومات ويطلق عليه "....."، والشخص الذي يستقبل المعلومات ويطلق عليه "....." أو ".....".
وتتكون تلك المعلومات من عبارات عن منتجات أو خدمات أو أفكار تنفذ بطريقة واضحة وجذابة بهدف التأثير على المستهلك لشراء أو استخدام هذه المنتجات والخدمات.

إن اختيار طريقة الإعلان يخضع للعديد من المعايير مثل

الميزانية المتوفرة، وإمكانية الوصول للزبائن وتفضيلاتهم المختلفة،

كما يمكن للشركات اختيار الوسائل الإعلانية المناسبة التي ستساعد في تعزيز علامتها التجارية.

وفيما يلي نوعين من أهم أنواع وسائل الإعلان التجارية

• الوسائل المطبوعة

أصبحت الطباعة حديثاً أداة شائعة جداً للإعلان؛ وذلك لقدرتها على الوصول لجمهور وبلغات متعددة. ويمكن الوصول إلى مجموعة كبيرة من جمهور متمائل بخصائصه السكانية ومنطقته الجغرافية من خلال الإعلان عبر وسائل أخرى، كالهدايا التي يطبع عليها اسم الشركة أو علامتها التجارية، أو من خلال الإعلانات في وسائل المواصلات العامة.

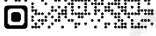
• وسائل الإعلان عبر الإنترنت

يعد الإعلان عبر الإنترنت أحد أشكال نشر العروض الترويجية بغرض إيصال الرسائل التسويقية لجذب المستهلكين. فعند استخدام الأشخاص وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية، يتلقون الرسائل التسويقية من خلال نتائج محركات والمساحات في المواقع، وكذلك من خلال رسائل و الشبكات الاجتماعية وغيرها.



توجد في المملكة العربية السعودية قواعد محددة لتنظيم لوحات الدعاية والإعلان. يمكنك زيارة الموقع:

<https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/16c49913-599f-406b-b016-a9a700f172c9/1>



للاطلاع على القواعد التي تشمل: المقصود بلوحات الدعاية والإعلان، وبيان الجهات المسؤولة عنها، وتحديد الرسوم السنوية، وبيان أحكام تأجير مواقع الإعلانات، وبيان الجهات التي يتم التأجير من قبلها، وبيان واجبات ومسؤوليات شركات الإعلانات وشروط الإعلان.

✓ x

١	إن الغرض الأساسي من الإعلان هو زيادة مبيعات المنتج أو الخدمة من خلال لفت النظر إلى عناصرها الإيجابية
٢	إن اختيار طريقة الإعلان يخضع للعديد من المعايير منها الميزانية المتوفرة
٣	الوسائل المطبوعة أصبحت الطباعة حديثاً أداة شائعة جداً للإعلان؛ وذلك لقدرتها على الوصول لجمهور لاميحدود وبلغات متعددة
٤	توجد في المملكة العربية السعودية قواعد محددة لتنظيم لوحات الدعاية والإعلان.
٥	إن اختيار طريقة الإعلان يخضع للعديد من المعايير منها إمكانية الوصول للزبائن وتفضيلاتهم المختلفة
٦	الإعلان هو نوع من التواصل أحادي الاتجاه
٧	الإعلان وهو وسيلة مهمة من وسائل التواصل مع المستهلكين ويعبر عنها بأشكال عديدة
٨	التسويق هو عملية جذب العملاء المحتملين أو العملاء المهتمين بمنتج أو خدمة معينة
٩	التصميم الرسومي الجيد يؤدي إلى قلة المبيعات في الأعمال التجارية.
١٠	الإعلان يهدف لإقناع أو تشجيع المستهلكين المحتملين لشراء أو استهلاك منتج أو خدمة معينة ذات مواصفات معينة.

١- اختيار العنوان الجيد

تعد كلمات العنوان من مكونات أي إعلان، ويجب اختيار تلك الكلمات حيث تشير دراسات التسويق بأن شخصين من كل عشرة أشخاص فقط يتابعان قراءة الإعلان بعد ملاحظة عنوانه ولذلك فإن فشل العنوان في جذب انتباه الجمهور؛ الإعلان قيمته.

العنوان الجيد يجب أن

- يركز على المنتج أو الخدمة.

- يركز على المسائل التي الجمهور.

- يثير ويدعو المزيد من المعلومات بخصوص المنتج أو الخدمة.



٢- طلب إجراء من المتلقي

إحدى الطرق الجيدة لجذب انتباه المتلقي في أن يطلب منه القيام بعمل ما

ويطلق على هذا المصطلح التسويقي تسمية

على سبيل المثال في التسويق عبر البريد الإلكتروني يكون اتخاذ الإجراء بالضغط على تير أو سطر نصي لارتباط تشعبي يوجه المستخدم إلى موقع إلكتروني العلامة التجارية.



٣- إظهار مصداقية المنتج

يتعين على المعلن دائما إثبات المصداقية بالاستعانة ، إن استخدام الاعتماد الرسمي أو التصديقات الرسمية المناسبة أو أي نوع آخر من الطرق الموثوقة من شأنه أن يوفر مصداقية لما يقدم للجمهور، ويمكن أيضا الاستعانة بتقييمات وآراء أفراد أو جمهور يبدون رضاهم عن المنتج أو الخدمة.

٤- التركيز على ما يقدمه المنتج للمستهلك

عندما يتعلق الأمر بشراء منتج جديد، فإن جميع المستهلكين المحتملين يركزون بوعي أو دون وعي على معين وهو:



"ماذا يعني هذا الأمر بالنسبة لي؟"

أو بمعنى آخر "كيف لهذا المنتج

أو الخدمة أن تكون مفيدة في حياتي اليومية؟".

إذا أجاب الإعلان عن هذا السؤال البسيط والحاسم فإنه يمكن بسهولة جذب اهتمام العميل، فالمستهلك يشتري وليس

وكما هو معلوم لا أحد يرغب في شراء منتج عديم الفائدة بالنسبة له

لذلك يجب أن يركز كل إعلان على السبب الذي من أجله سيكون المنتج (أو الخدمة) مفيدا للجمهور المستهدف.

٥- تضمين المعلومات المناسبة البيانية

من المهم تضمين معلومات عن كيفية تمكين العميل المحتمل من الوصول للمنتج وشرائه

أو تضمين طرق للاتصال بالشركة للحصول على مزيد من المعلومات، على سبيل المثال:

-إذا أردت بيع منتج فيجب الإشارة إلى الذي سيباع فيه.

-إذا كان لديك عيادة طبية مختصة، فيجب أن تتضمن الإعلانات هذه العيادة.

-إذا كنت تريد من العملاء الاتصال بك، فيجب عليك تضمين طرق الممكنة وتنويعها.

✓ x

١	يتعين على المعلن دائما إثبات المصداقية بالاستعانة بطرف ثالث
٢	طلب إجراء من المتلقي يطلق عليه التسويقي تسمية اتخاذ إجراء
٣	كلمات العنوان ليست مهمة في الإعلان يتم اختيار أي الكلمات

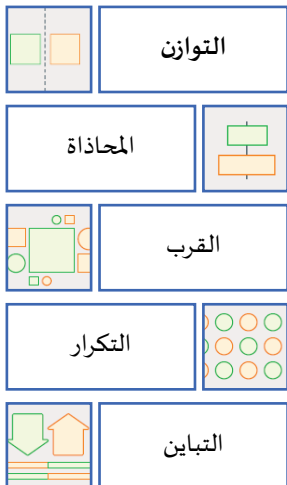
هو استخدام
وقد يكون التصميم أو

أنواع التصميم الرسومي

١. تصميم الهوية البصرية
يستخدم في التسويق للعلامة التجارية وتعزيز قيمها، من خلال استخدام الصور والأشكال والألوان التي نشاط و الشركة.
٢. تصميم التسويق والإعلانات
يستخدم منتج أو الخدمة معينة.
٣. تصميم المنشورات
هي عملية التصميم من أجل في الوقت الحاضر ومع ظهور النشر الرقمي، أصبح مصمموا المنشورات يعملون جنباً إلى جنب مع المحررين والناشرين لتحقيق أفضل أداء في التخطيط والطباعة وإنشاء الرسوم التوضيحية
٤. تصميم أدوات التغليف للمنتجات
تتطلب المنتجات المعدة للبيع أشكالاً عديدة من التغليف والتعبئة والعناصر المرئية الأخرى، مثل ويتم إنشاء هذه العناصر من خلال عمليات تصميم و
٥. تصميم الحركة
هو فرع من فروع التصميم الرسومي ويتكون من رسوم تطبيق عليها بعض تأثيرات الحركة، وتشمل هذه التصميمات ألعاب الفيديو، والرسوم المتحركة، والتطبيقات، وصور GIF، ومتطلبات المواقع الإلكترونية وغيرها.
٦. تصميم الصفحات الإلكترونية
يجمع بين مجموعة متنوعة من عناصر التصميم مثل و و ؛ وذلك بهدف

مبادئ التصميم الرسومي

تشير مبادئ التصميم الرسومي إلى قيام المصمم باستخدام أفضل الأساليب الممكنة لضمان جميع المكونات ببعضها البعض وصولاً لهدف تحقيق غاية الإعلان، وتشمل هذه المبادئ



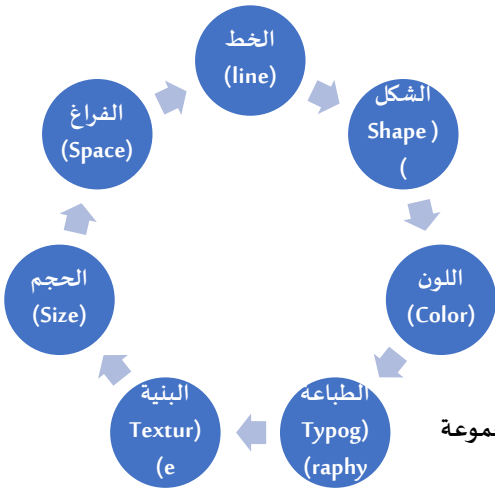
- التوازن** تحقيق التوازن بين الأشكال والخطوط والعناصر الأخرى بطريقة تماثلية أو غير تماثلية، تبرز أهمية التوازن بأنه يوفر بنية وثباتاً للتصميم.
- المحاذاة** يتم محاذاة جميع عناصر التصميم الرسومي إلى أو أو أو، وذلك لإنشاء اتصال مرئي بين تلك العناصر.
- القرب** يُوجد القرب علاقة بصرية بين عناصر التصميم المختلفة من خلال تقليل ، وزيادة فهم المشاهد للمغزى، وتوفير نقطة محورية للمشاهدين.
- التكرار** هي عملية تكرار عنصر أو عدة عناصر في التصميم، ترتبط معاً لتعطي التصميم الاتساق المطلوب.
- التباين** يؤكد التباين على جوانب معينة من التصميم لإبراز بين عناصر التصميم.

✓ x

١	التوازن تحقيق التوازن البصري بين الأشكال والخطوط والعناصر الأخرى بطريقة تماثلية أو غير تماثلية
٢	التصميم الرسومي قد يكون التصميم رقمياً أو غير رقمي
٣	تصميم الهوية البصرية تستخدم فيه الصور فقط التي تبرز نشاط وهوية الشركة.

عناصر التصميم الرسومي

تعد العناصر الفنية الوحدة الأساسية لأي تصميم مرئي، وتشكل هيكلية التصميم وكيفية نقله للرسائل البصرية، ومن أهم عناصر التصميم الرسومي:



الخط (line)

يمكن أن يكون أو أو أو أو أو



الشكل (Shape)

منطقة محددة يتم إنشاؤها بخطوط، ويمكن أن يكون الشكل، أو



اللون (Color)

عنصر مهم خصوصا في جذب الانتباه، وله خصائص أساسية وهي: hue (مجموعة الألوان)، و value (شدة الإضاءة) و saturation (درجة نقاء اللون)



الطباعة (Typography)

فن ترتيب الخطوط المختلفة التي تدمج بأحجام وألوان وتباينات من شأنها التأثير بشكل كبير على الرسالة التي يريد المصمم إيصالها.



البنية (Texture)

تشير بنية التصميم إلى السطح الملموسة والتي من الممكن أن تكون، أو، أو، أو، أو غير ذلك.



الحجم (Size)

يشير إلى حجم العناصر في التصميم، حيث أن استخدام أحجام متباينة يمكن أن يوفر عنصر الجذب البصري إلى التصميم.



الفراغ (Space)

يرمز إلى مناطق التصميم التي تركت خالية لضمان عدم تداخل العناصر أو التشويش على رسالة المحتوى، وتتضمن و عناصر التصميم الأخرى، أو، أو، أو منها.

أشكال التصميم الرسومي

في العصر الحديث تقدم التصميم الرسومي تقدما كبيرا، وأصبح هناك العديد من أشكال التصميم، ومن أهمها:

تصميم تجربة المستخدم

تحسين تجربة هذا المستخدم مع التركيز على هيكلية ومنطقية عناصر التصميم وتفاعل المستخدمين معها، وهذا يهدف إلى تحسين قابلية استخدام المنتج وإمكانية الوصول إليه بشكل فعال و تفاعلي، ما يزيد من رضا المستخدمين إلى أقصى حد ويضاعف فرص عودتهم مرة أخرى.

تصميم واجهة المستخدم

يتعلق بالعمل مع العناصر التفاعلية الخاصة بالتصميم، وهذا يتطلب فهما جيدا لاحتياجات المستخدمين لأنه يركز على توقع ما يجب على المستخدمين فعله عند استخدامهم لموقع إلكتروني، والتأكد من أن الواجهة تحتوي على العناصر التي تجعل استخدام وظائف الموقع الإلكتروني ممكنة. تستخدم الألوان المتجاوبة بشكل كبير في تصميم واجهة المستخدم، وتقوم المتاجر الإلكترونية باستخدامها بشكل تدريجي. فبدلا من استخدام لون رمزي واحد في شعار العلامة التجارية، تمكن الألوان المتجاوبة العلامات التجارية من اكتساب ألوان متعددة محددة سابقا أو نظام ألوان ديناميكي يأخذ لون بيئتها، ويمكن للمتاجر الإلكترونية مع هذا النوع من التصميم المتجاوب أن تحافظ بسهولة على تفاعل المستخدمين أثناء تصفحهم مواقعها بحيث تبدو عملية استكشاف المتجر الإلكتروني رحلة ممتعة، بما أن كل صفحة ستحتوي على لوحة ألوان فريدة خاصة بها.

أدوات التصميم الرسومي

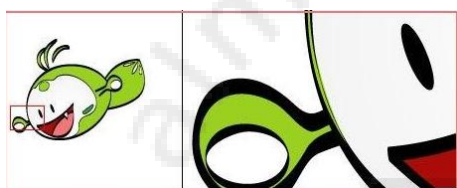
تطورت عملية التصميم على مدار العقود الماضية نظرا لاستمرار التحول الرقمي في العالم الذي تعيش فيه، ما أدى إلى وجود عملية معقدة تشمل الدمج بين التقنياتو، حيث يستهل المصممون عملهم في بداية عملية التصميم برسم المفاهيم ووضع النماذج الأولية باستخدام أدوات التصميم الرسومي التقليدية قبل اللجوء إلى الحاسب واستخدام برامج التصميم الاحترافية لإنهاء المهمة أو المشروع.

يتوقع من مصممي الرسومات أن يكونوا بارعين في التطبيقات البرمجية الخاصة بإنشاء الصور والطباعة والتخطيط. ويستخدم المصممون الرسومات النقطية والرسومات المتجهة سابقا (القولاب المجانية أو المدفوعة، والتي يمكن العثور عليها في المواقع المختصة بالتصميم عبر الإنترنت).

برامج التصميم الرسومي- المدفوعة	برامج التصميم الرسومي- مجانية
ادوبي فوتوشوب Adobe Photoshop	جينيلي Genially
ادوبي ان ديز اين InDesign	جمب GIMP
كوريل درو CorelDraw	حر افيت ديز اينر Gravit Designer
أدوبي اليستريتور Adobe Illustrator	فوتوسكيب Photoscape
أفينتي ديز اينر Affinity Designer	فكتور Vectr
اكسترا ديز اينر برو Xara Designer Pro X	انكسكيب Inkscape

الاختلاف بين الرسومات المتجهة والرسومات النقطية

الرسومات المتجهة Vector-Based Graphics



.svg .eps .pdf ai cdr

- تحافظ على مع التكبير أو التصغير
- تعد ويمكن تغيير حجمها بسهولة دون فقدان جودتها.
- نسباً عادة بلون أو لوني.
- حجم الملفات للرسومات ذات الأبعاد الكبيرة
- تحويلها بسهولة إلى رسومات نقطية.
- أنواع امتدادات الرسومات المتجهة الشائعة: cdr

الرسومات النقطية Raster-Based Graphics



sd jpg gif png tif bmp

- تعد أفضل طريقة لإنشاء صورةو
- تغيير الحجم بشكل يحافظ على جودتها.
- تعد من حيث إمكانية تحرير وإنشاء الصور بتأثيراتها المختلفة ومزج الألوان بسلاسة.
- حجم الملفات التي تحتوي على رسومات نقطية نسبياً.
- وفقا لتعقيد الصورة، فإن عملية التحويل إلى رسومات متجهة
- الصور النقطية هي تنسيقات الصور ومن امتداداتها الشائعة: bmp

✓ x

١	الشكل (Shape) منطقة محددة ثلاثية الأبعاد يتم إنشاؤها بخطوط، ويمكن أن يكون الشكل هندسياً أو مجرد
٢	اللون (Color) له ثلاث خصائص أساسية وهي: الصبغة والقيمة والتشيع
٣	تشير بنية التصميم إلى نوعية السطح الملموسة
٤	تصميم تجربة المستخدم تحسين تجربته مع التركيز على هيكلية ومنطقية عناصر التصميم وتفاعل المستخدمين معها

أهمية وجود الشعار في الإعلان

الشعار Logo هو علامة رسومية أو رمزية تستخدم للمساعدة في التعريف والترويج لهوية الشركة وتميزها، وقد يكون التصميم أو قد يتضمن الشركة أو المميزة.

إذا أردت أن تبدأ نشاطا تجاريا جديدا فإن نوع الشعار الذي تختاره سيؤثر على الإعلان عن منتجاتك، كما سيؤثر على كيفية تلقي العملاء لعلامتك التجارية، يعد اختيار نوع الشعار أحد الخطوات الأولى لإنشاء شعار ناجح لعمالك وهناك أربعة أنواع أساسية من تصميمات الشعارات، ويعتمد اختيار نوع الشعار المناسب لعملك على الجمهور المستهدف ونوع المنتج والمنافسة وغيرها.

أنواع الشعارات		
الشعار Wordmark Logo	هو شعار يحتوي على النص فقط، فمن المعتاد استخدام اسم الشركة أو المنتج الذي تريد الإعلان عنه كنص ويعد هذا الشعار هو الأفضل للشركات ذات الأسماء الفريدة والمثيرة للاهتمام.	العلامة التجارية
شعار Lettermark Logo	هو شعار يعتمد على فن صياغة الحروف، ويتشكل من الحروف الأولى من اسم العلامة التجارية، ولذلك يعد مناسباً للمؤسسات التي لديها أسماء طويلة أو أسماء صعبة النطق	ون
الشعار Image Logo	يتكون من صورة متجهة تعمل كشعار للعلامة التجارية، ويعد جيدا للشركات التي تستهدف العائلات أو الأطفال، كما يعد لون الصورة ونمطها مهمين للغاية لذا يجب أن يكونا ملفتين للنظر.	
الشعار Combination Logo	هو شعار يجمع بين النص والصور، ومن السهل تذكره ولكنه بشكل عام أكثر تعقيدا ويتطلب مصمما محترفا لإنشائه، كما يعد مناسباً للأعمال التجارية الجديدة.	العلامة التجارية

من المهم جدا أن تستخدم الشركة أو المؤسسة أو المنظمة شعارا تم تصميمه بشكل احترافي لأنه يستخدم للتعريف بهوية الشركة، حيث يلعب الشعار دورا حاسما كحلقة الوصل بين الشركة وعملائها؛ فهو يدعم رمزية الشركة للمستهلك وذلك بشكل بصري.

تصميم الشعار Logo

تقام العديد من مهرجانات التمور بالمملكة العربية السعودية، افترض أن أحد المؤسسات التي تنظم مثل هذه المهرجانات رشحتك كمصمم رسومات لتصميم شعار المهرجان من خلال استخدام برنامج إنكسكيب، بشكل أكثر تحديدا، عليك إنشاء مستند جديد في البرنامج، سترج فيه صورة للتمور ونصا يتكون منهما الشعار.

في الجزء العملي

- إنشاء مستند جديد
- إدراج صورة
- إدراج نص
- تصدير الشعار كصورة



١	الشعار الحروف هو شعار يحتوي على النص فقط
٢	شعار النصي هو شعار يعتمد على فن صياغة الحروف
٣	الشعار المدمج يتكون من صورة متجهة تعمل كشعار للعلامة التجارية
٤	الشعار التصويري هو شعار يجمع بين النص والصور

الدرس الثاني : تصميم ملصق إعلاني

تستخدم الملصقات الإعلانية Advertising Posters بشكل أساسي في المعارض، وتنبع أهميتها باعتبارها وسيلة تبرز الأعمال الخاصة في المعارض والمؤتمرات

ويعد خيار استخدام الملصقات الإعلانية إضافة جيدة يمكن استخدامها في الإشارة إلى ما تسوق له الشركة وذلك ضمن حملاتها الإعلانية وإستراتيجياتها التسويقية.

تصنف الملصقات الإعلانية إلى أنواع مختلفة حسب المرجو من الإعلان، فمنها الملصقات التي تستخدم لتسويق منتجات أو خدمات، وهناك الملصقات الخاصة بالمناسبات المختلفة وما شابهها.

ستتعرف في هذا الدرس على كيفية تصميم ملصق إعلاني باستخدام مبادئ التصميم الرسومي بغرض الترويج لمهرجان التمور الذي سيقام في المملكة العربية السعودية.

امتداد ملفات برنامج إنكسكيب هو Scalable Vector Graphics رسومات متجهة قابلة لتغيير الحجم ويعتبر ".svg" ملف رسومات نصي يوضح الصور مع النص والأشكال المتجهة والرسومات النقطية المضمنة.

يمكن أيضًا فتحه باستخدام متصفح المواقع الإلكترونية مثل: مايكروسوفت إيدج Microsoft Edge .

في الجزء العملي تصميم ملصق إعلاني

- في البداية يجب أن تنشئ مستندًا جديدًا في برنامج إنكسكيب بأبعادٍ تُحدّد وفقًا لحجم الملصق المطلوب، وحجم الورق المخصص للطباعة، وستختار حجم الورقة .
- إدراج صورة
- إدراج عنصر
- تحويل العناصر إلى مسارات
- منحنيات بييزير Bezier Curves
- نسخ ولصق العنصر
- إضافة عنوان الملصق
- تطبيق تأثير التظليل في العنوان
- - إضافة بيانات للملصق
- تصدير الملصق كصورة



الدرس الثالث : الإعلانات المتحركة

تستخدم اللافتة الإلكترونية المتحركة Animated Web Banner في الحملات الإعلانية وبكثرة في مواقع الإنترنت حيث أصبحت جزءاً من تصميمها: لإضافة لمسات جمالية للمواقع. ويمكن تعريفها على أنها عبارة عن

تصميم الإعلانات المتحركة

في هذا الدرس، ستتعلم كيفية إنشاء إعلان متحرك باستخدام برنامج جيمب GIMP لتصميم إعلان متحرك، ستنشئ لافتة إلكترونية متحركة تتضمن الشعار الذي أنشأته سابقاً بواسطة برنامج إنكسكيب Inkscape. بعد ذلك وباستخدام برنامج جيمب، ستضيف بعض التأثيرات المتحركة إلى صورة التمور الموجودة في الشعار.

إنشاء الطبقات في برنامج إنكسكيب

ستعرض الصورة المتحركة الشعار صورة التمور الذي يتم تكبيره تدريجياً. وهذا يعني أن عليك إنشاء أربع صور مختلفة من الشعار تكون فيها صورة التمور بحجم: صغير Small، ومتوسط Medium، وكبير Large، وكبير جداً Extra Large، بينما يظل نص الشعار ثابتاً بنفس الحجم. ويمكن تنفيذ ذلك بواسطة برنامج إنكسكيب، عن طريق إنشاء أربع طبقات مختلفة بما في ذلك الشعار الحالي الذي أنشأته في الدرس السابق.

في تصميم الرسومات، تعتبر الطبقات هي المستويات المختلفة التي يمكن فيها وضع عنصر أو ملف صورة. وفي برنامج إنكسكيب، يمكن إنشاء طبقات مختلفة عند تكوين صورة رقمية.

في الجزء العملي

لتكرار الطبقة:

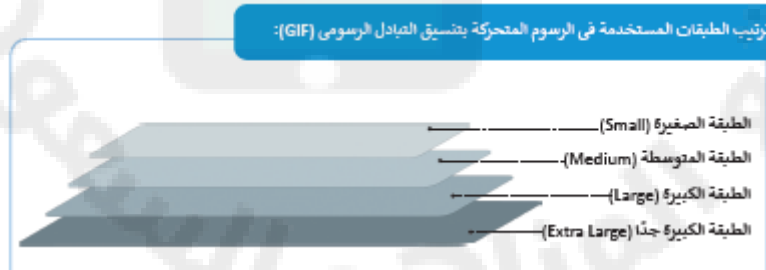
لتغيير حجم الصورة:

للحصول على الأربع صور من الطبقات:

لفتح صور الشعار كطبقات في برنامج جيمب:

لإنشاء الرسوم المتحركة بتنسيق التبادل الرسومي (GIF):

لتصدير الرسوم المتحركة بتنسيق التبادل الرسومي (GIF):



الوحدة الرابعة: التسويق الإلكتروني

الدرس الأول: مفهوم التسويق الإلكتروني

التسويق الإلكتروني

هو عملية

ومن الأسماء الأخرى لهذا النوع من التسويق

مميزات التسويق الإلكتروني

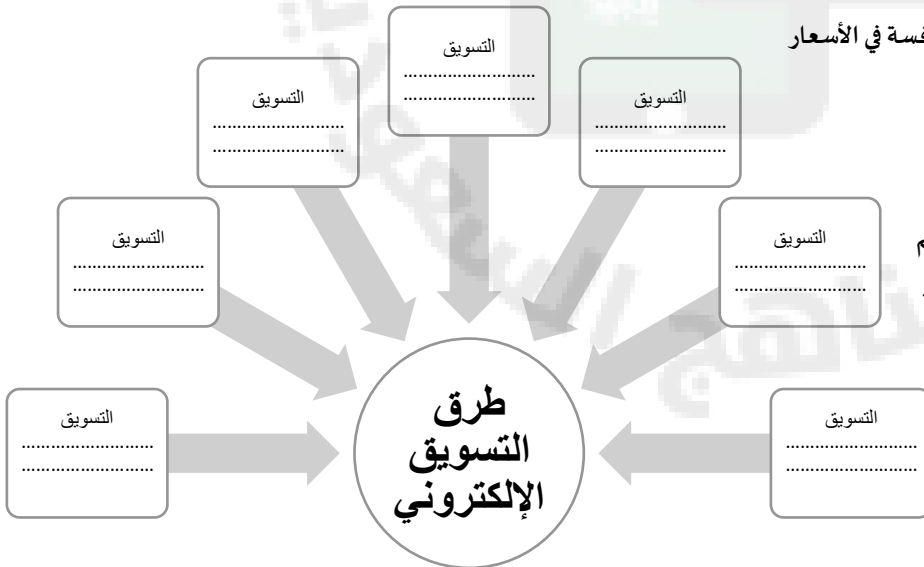
- عائد الاستثمار أفضل بكثير من التسويق التقليدي بسبب
- التسويق حيث يتم ذلك عبر الإنترنت. ويعتمد هذا الانخفاض في التكاليف إلى إلغاء النفقات المتعلقة بالسفر والطباعة، علاوة على ذلك، يشمل التسويق التقليدي الإعلان عن طريق التلفزيون والصحف وما إلى ذلك، مما يتطلب المزيد من النفقات
- يمكن الحصول على نتيجة للحملة التسويقية بسبب القدرة على استهداف العملاء
- إمكانية والبيانات المتعلقة من خلال أدوات تحليل عدد الضغوطات على الإعلان وبيانات العملاء

تحديات التسويق الإلكتروني

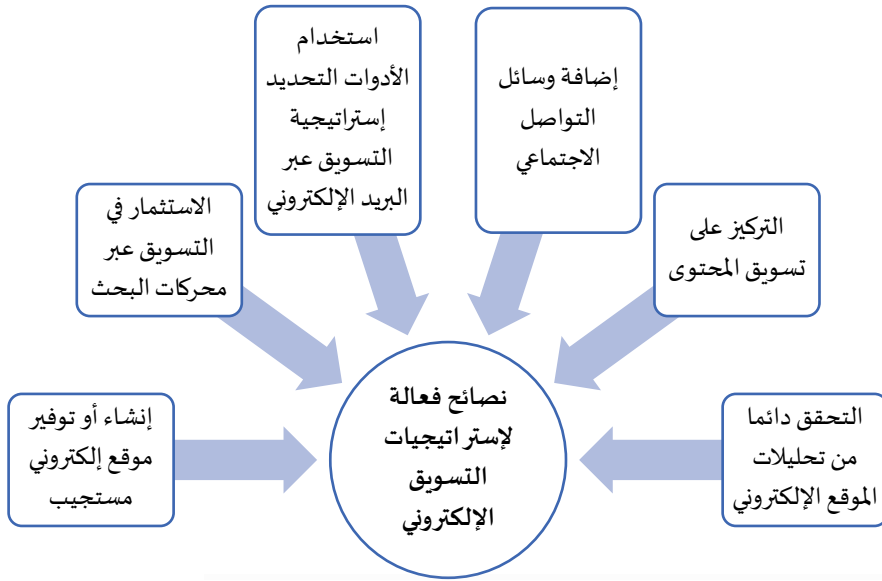
- يعتمد التسويق الإلكتروني بشكل كامل على التكنولوجيا والإنترنت. يمكن أن يؤدي الطفيف إلى تعريض عملك بأكمله للخطر.
- زيادة المشكلات المتعلقة بقضايا كسرقة البيانات والاحتيال الإلكتروني.
- اضطراب البائع إلى الدخول في مع مقدمي منتجات أو خدمات حول العالم
- شفافية أعلى في تؤدي إلى زيادة المنافسة في الأسعار

طرق التسويق الإلكتروني

- لا يقتصر الأمر على التسويق عبر المواقع الإلكترونية فحسب بل يشمل التسويق الذي يتم عبر البريد الإلكتروني والوسائط الرقمية الأخرى. وتوجد عدة طرق يمكن للشركات من خلالها استخدام الإنترنت للتسويق الإلكتروني من هذه الطرق:



نصائح فعالة لإستراتيجيات التسويق الإلكتروني



عند التحدث عن إستراتيجية التسويق الإلكتروني، يشار إلى خطة التركيز على العميل ذات الخطوات الأساسية التي من شأنها تعزيز جميع جهود التسويق الإلكتروني.

التواجد على الشبكة العنكبوتية Web Presence

التواجد على الشبكة العنكبوتية هو ويتكون من نصوص وصور ومقاطع فيديو ومقاطع صوتية توضح هوية العلامة التجارية.

وعادة ما يكون ذلك على المواقع الإلكترونية أو وسائل التواصل الاجتماعي، أو المنتديات، أو المدونات.

أهم تواجد على الشبكة العنكبوتية هو التواجد على الموقع الإلكتروني المستخدم في الأعمال التجارية.

حيث يساعد الموقع الإلكتروني المصمم جيدا على نجاح الأعمال التجارية وصناعتها، ويوفر تجربة سهلة الاستخدام للعملاء المحتملين. كما يجب كتابة الموقع الإلكتروني بطريقة تمكن الأشخاص من العثور عليه عن طريق محركات البحث بسهولة.

ويقاس التواجد على الشبكة العنكبوتية بدرجة ظهور الموقع الإلكتروني على محركات البحث ووسائل التواصل الاجتماعي من خلال عدد الزائرين، وتصنيفات الكلمات الرئيسية، ومدى الوصول على وسائل التواصل الاجتماعي.

تستخدم غالبية مواقع التسويق الإلكترونية نظام Content Management System - CMS وهو تطبيق رقمي

الوورد بريس WordPress هو أحد أنظمة إدارة المحتوى CMS ويمكن مالكي المتاجر من إنشاء موقع إلكتروني وتحريره ونشره ثم تحويله إلى متجر غير الإنترنت.

١	التسويق الإلكتروني هو عملية تسويق منتج أو خدمة باستخدام أشكال مختلفة عبر الوسائط الإلكترونية وعلى رأسها الإنترنت
٢	ومن الأسماء الأخرى للتسويق الإلكتروني / التسويق عبر الإنترنت و التسويق الشبكي والتسويق الرقمي
٣	عائد الاستثمار في التسويق الإلكتروني أفضل بكثير من التسويق التقليدي بسبب زيادة إيرادات المبيعات.
٤	في التسويق الإلكتروني تزداد المشكلات المتعلقة بقضايا الأمن والخصوصية كسرقة البيانات والاحتيال الإلكتروني.
٥	التواجد على الشبكة العنكبوتية هو التمثيل الرقمي الشركة أو العلامة التجارية،
٦	أهم تواجد على الشبكة العنكبوتية هو التواجد على الموقع الإلكتروني المستخدم في الأعمال التجارية.

أنواع المحتوى لزيادة حركة المرور والمشاركة

• منشورات المدونة

يعد تشغيل مدونة تجارية أحد أكثر..... حملات تسويق المحتوى شيوعاً في الوقت الحالي ويمكن استخدامها لنشر معلومات حول منتجك أو الرد على أسئلة العملاء حيث يعمل ذلك على بناء ثقتهم في عملك مما ينتج عنه زيادة في الدخل.

• ملفات PDF القابلة للتحميل

تعد ملفات PDF محتوى مجاني قابل للمشاركة بشكل كبير، وتستخدم على نطاق واسع لترسيخ..... المنشأة في الصناعة، كما يفضل استخدامها في الصناعات عالية الخطورة والأكثر احترافاً.

• مخططات المعلومات الرسومية

مخططات المعلومات الرسومية في عروض رسومية عالية الوضوح خاصة بالبيانات. تحتاج إلى إضافة الصور مع وصف في الكلمات المفتاحية؛ لأنه من الشائع نشرها على..... المرئية مثل بنترست Pinterest أو إنستغرام Instagram

• الرسائل الإخبارية

الرسائل الإخبارية عبر البريد الإلكتروني هي أداة تسويق محتوى ممتازة..... مع العملاء الحاليين والمحتملين، كما إنها تحافظ على تفاعل العملاء وإطلاعهم على أخبار الشركة والتحديثات الخاصة بالصناعة والخدمات والمنتجات التي تقدمها

• المدونات الصوتية

يفضل وجود المدونات الصوتية.....، وأصبح الاستماع إليها أمراً شائعاً عند الحديث عن منتجات أو خدمات المنشأة، وتتجاوز قيمة المدونات الصوتية مجرد إعطاء القراء طريقة أخرى للتفاعل مع العلامة التجارية، لأن نظام مقابلات المدونات الصوتية تتيح الفرصة للالتقاء والتفاعل مع أفضل المتخصصين في نفس المجال.

• منصبات التواصل الاجتماعي

يعد استخدام منصبات التواصل الاجتماعي طريقة لبدء التفاعل مع.....، ويجب إعداد ملف تعريف الشركة على كل نظام أساسي حتى يوفر للجمهور تفاصيل حول المنتج أو الخدمة المعينة، ومن منصبات التواصل الاجتماعي الأكثر شيوعاً التي يجب مراعاتها نستغرام وتويتر Twitter

• قنوات اليوتيوب

قنوات اليوتيوب من الطرق.....، للترويج لمنتج أو خدمة معينة، ويعد التسويق عبرها إستراتيجية تساعد الشركات على..... حركة المرور وزيادة قاعدة.....، والوصول إلى

خطوات للتواجد الفعال على الشبكة العنكبوتية



تحليلات جوجل: هي أداة لتحليل البيانات يمكنك استخدامها للضبط وتحليل أداء الموقع الإلكتروني الخاص بكه وهي منصة متاحة لأي شخص لديه حساب

جوجل - Google) ولید العمل باستخدام هذه الأداة استخدم الرابط: <https://analytics.google.com>

زيادة التواجد على الشبكة العنكبوتية

التواجد على الشبكة العنكبوتية هو عامل حاسم في عالم التسويق، وتتمثل إحدى طرق زيادة التواجد على الشبكة العنكبوتية في استخدام المواقع الإلكترونية، ويجب أن يكون الموقع الإلكتروني مصمم بشكل جذاب وسهل التصفح وأن يوفر محتوى يعبر بشكل جيد عن المنشأة، وأن يتكون من:

- رأس الصفحة Header، ويحتوي على أزرار قائمة الموقع.
- الجزء الرئيس Main Part، ويحتوي على وصف الموقع.
- جزء يحتوي على المشاركات من الموقع، على سبيل المثال: المقالات أو الصور
- التذييل Footer، ويحتوي على معلومات التواصل مع الشركة وأزوارروابط التواصل الاجتماعي الخاصة بها.

يعد المحتوى وسهولة الاستخدام والشكل الجمالي ووضوح الرؤية والتفاعل العناصر الخمس الأساسية لتصميم الموقع الإلكتروني ويسهم كل منها بطريقته الخاصة في تجربة المستخدم User Experience الإجمالية



طرق الترويج لموقع إلكتروني

يعتمد الترويج لموقع إلكتروني على تحسين لجذب المزيد من الزوار من خلال نتائج محركات البحث

يمكن تحسين الموقع الخاص بالنشاط التجاري باستخدام تحسين محركات البحث بإتباع بعض النصائح، من أمثلة ذلك:

النظر في بحث العملاء عن المنتجات أو الخدمات المعينة، واستخدام الكلمات على الموقع الإلكتروني، و محتوى الموقع الإلكتروني بانتظام

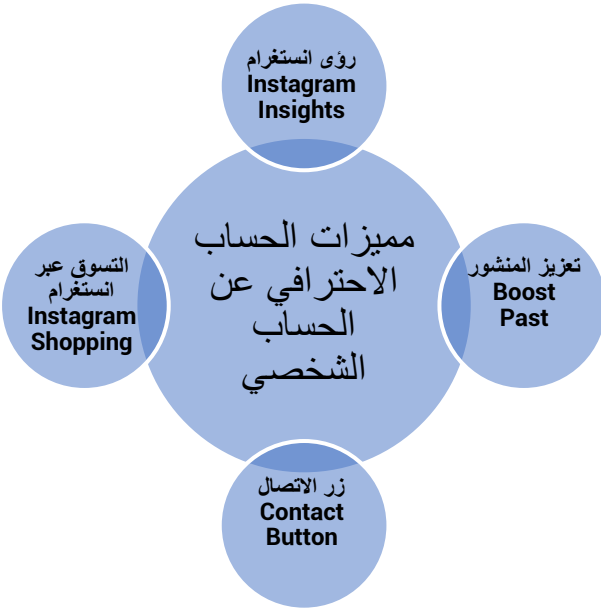
زيادة التواجد عبر وسائل التواصل الاجتماعي

تعد وسائل التواصل الاجتماعي أداة قوية للتسويق الإلكتروني؛ لأنها تسهل على الشركات من خلال الشبكات والمجتمعات الافتراضية

إنستغرام Instagram

هو تطبيق للتواصل الاجتماعي تم تصميمه لمشاركة الصور ومقاطع الفيديو من أجهزة الحاسب والهواتف الذكية والايپاد، وعلى غرار تويتر فإن كل شخص ينفى حساب إنستغرام يمتلك ملفا شخصيا وتغذية أخبار News Feed داخل التطبيق يمكنك التفاعل مع المستخدمين الآخرين من خلال المتابعة والتعليق، وتسجيل الإعجاب، ووضع العلامات Tagging، وإرسال واستقبال الرسائل الخاصة. وعندما تنشر صورة أو مقطع فيديو عليه، يتم عرضها في الملف الشخصي، ويرى المستخدمون الآخرون الذين يتابعون جهازك مشاركتك، حيث تكون المشاركات الحديثة في الأعلى بينما يمكن مشاهدة المشاركات الأقدم أثناء التمرير الأسفل، وبالمثل، تشتري مشاركات المستخدمين الأتعرين الذين تختار متابعتهم.

مميزات الحساب الاحترافي عن الحساب الشخصي



• رؤى إنستغرام

توفر الحسابات الاحترافية حول أداء مشاركتك مع الجمهور

• تعزيز المنشور

يمكنك تعزيز منشورات الأعمال باستخدام إعلانات إنستغرام Instagram ads ويقوم إنستغرام بعد ذلك بالترويج لمنشورك ويعرض نتائج الوصول إلى إعلانات في علامة تبويب الرؤى Insights

• زر الاتصال

يمكنك إضافة معلومات إلى ملف تعريف إنستغرام الخاص بك ويمكن للعملاء الحاليين والمحتملين زيارة ملف التعريف الخاص بك واستخدام هذا الزر للوصول إليك

• التسويق عبر إنستغرام

يمكن لمستخدمي إنستغرام الذين لديهم حسابات احترافية استخدام إمكانات المتاجر عبر الإنترنت والمنشورات القابلة للتسويق في إنستغرام، وهذا يجعلها مثالية لمواقع التجارة الإلكترونية وتجار التجزئة.

إن المفتاح الرئيس للحصول على المزيد من المشاهدات والإعجابات لمنتجاتك هو وجود ممكن من المتابعين، فالقاعدة الأساسية هي أنه إذا كان لديك العديد من المتابعين، يمكنك كسب المزيد من وهكذا يتم بشكل جيد.

التسويق واسع الانتشار Viral Marketing

يطلق مصطلح التسويق واسع الانتشار على طريقة التسويق التي يتم من خلالها المستهلكين على مشاركة معلومات حول منتجات شركة أو خدماتها عبر الإنترنت.

تعتمد طريقة التسويق هذه على إستراتيجية عمل تركز على استخدام شبكات التواصل الاجتماعي للترويج لأحد المنتجات. ويشير اسم هذا النوع من التسويق إلى كيفية مشاركة المعلومات من مستخدمي الشبكات حول منتج مع أشخاص آخرين، وإثارة الاهتمام والبيع المحتمل لعلامة تجارية معينة أو أحد المنتجات عن طريق المشاركات والرسائل والتغريدات التي تنتشر بسرعة، وعن طريق المشاركة الشفهية التي يتم تعزيزها بقوة تأثير شبكة الإنترنت وشبكات الهواتف الذكية

يستخدم بعض المؤثرين منصة إنستغرام وهم ذوي مصداقية وجمهور واسع، مما يمنحهم الفرصة ليتمكنوا من إقناع الآخرين بحكم مصداقيتهم والثقة الممنوحة لهم، ولكن ليس كل ما يسوقه المؤثرون يقع في دائرة اهتماماتك، وعليك أن تكون واعنا لما يقدمونه من محتوى واشتر فقط ما يفيدك

آلية عمل حملات التسويق واسعة الانتشار:

1. يقوم المؤثر بإنشاء أو أي نوع آخر من المحتوى يجذب المجموعة المستهدفة.
2. يشارك المؤثر ذلك المحتوى على و له.
3. يقوم متابعيه نشره أو على منصات التواصل الاجتماعي.
4. كلما زاد عدد المشاركات وإعادة النشر، زاد المحتوى

الإستراتيجية.....

الإستراتيجية.....

• الإستراتيجية الظاهرة

يدرك المشاهد منذ اللحظة الأولى أنه يشاهدأو.....العلامة التجارية.
مثال: عندما تعلن العلامة التجارية للمياه المعدنية عن منتجاتها من خلال التأكيد على جودة وتكوين المياه المعدنية ومدى فائدتها للصحة.

• الإستراتيجية المخفية

لا يدرك المشاهد منذ اللحظة الأولى أنه يشاهد إعلانات أو محتوى العلامة تجارية ، حيث يتممشاركة العلامة التجارية ولا يتم الكشف عنها إلا
مثال: عندما تعلن العلامة التجارية للمياه المعدنية عن منتجاتها من خلال عرض لاعب كرة قدم يشرب الماء بعد مجهود وعناء التدريب، عندما تطبق تقنيات التسويق المخفية، من المهم أن تحذر للغاية حتى لا يشعر المستهلكون من الإعلان بالخداع أو الغش، وبغض النظر عن الإستراتيجية التي تختارها، فإن الشيء الأكثر أهمية هو عدم عرض "رسائل غير مرغوب بها" أو تجاوز الحدود أثناء مشاركة المحتوى

ضوابط التسويق الإلكتروني

يتفاعل مليارات الأفراد في جميع أنحاء العالم من خلال استخدام مختلف التقنيات، مما أدى إلى إيجاد مجتمع رقمي يوفر لأعضائه فرصًا للتعليم والتوظيف والترفيه والتفاعل الاجتماعي. وكما هو الحال في أي مجتمع، من المتوقع أن يكون سلوك المواطنين الرقميين محددًا وفقًا للمعايير والقواعد والقوانين المقبولة، وينطبق نفس الأمر على الشركات أيضًا.

تتبع معظم الشركات سياسة لقواعد السلوك التي تتوقع من موظفيها الالتزام بها، وينطبق نفس الأمر كذلك على وسائل التواصل الاجتماعي التي تعتمد إرشادات محددة، حيث تشير هذه الإرشادات إلى أنه يجب على أصحاب العمل استخدام وسائل التواصل الاجتماعي عن طريق معدات الشركة فقط عندما تكون مرتبطة بالعمل، كما يحظر على أصحاب العمل نشر أي معلومات سرية للشركة على وسائل التواصل الاجتماعي (على سبيل المثال: قوائم العملاء، والبيانات المالية غير العامة، واستراتيجيات العمل، وخطط المبيعات وغيرها). بالإضافة إلى ذلك، يجب على الشركات تحديد قوانين حقوق النشر، والتأكد من معرفة الموظفين بوجود قيود قانونية على استخدام الصور والمقاطع المصورة والمقاطع الفيديو والرسومات، كما يجب أن يكون الموظفون قادرين على استخدام شعار الشركة، ومع ذلك من المهم للشركات تقديم أمثلة محددة عندما لا ينبغي استخدام الشعار.

هناك التزامات قانونية يجب مراعاتها في عملية التسويق الإلكتروني في المملكة العربية السعودية. وبشكل أكثر تحديدًا، حددت وزارة التجارة ضوابط إلزامية ونشرت على موقعها الإلكتروني الرسمي تنظم آليات الإعلانات التجارية الإلكترونية على مواقع التواصل الاجتماعي، والتي يجب أن تكون متوافقة مع قواعد التجارة الإلكترونية، وتنص هذه الضوابط على أن يقدم المعلن الإعلان، ويذكر اسم المنتج والخدمة المعلن عنها واسم موفر الخدمة. وتتحقق هذه الفحوصات أيضًا من أن الإعلان لا يقدم ادعاءات كاذبة أو مضللة للمستهلك، ولا يعلن عن أي منتج أو علامة تجارية مقلدة.



يمكنك زيارة:

<https://mc.gov.sa/ar/ECC/Pages/default.aspx>

للتعرف على الالتزامات القانونية للتسويق الإلكتروني في المملكة العربية السعودية.

التسويق عبر البريد الإلكتروني

هي وسيلة تسويقتتيح للشركات مشاركة المنتجات الجديدة، والمبيعات، والتحديثات مع العملاء من خلال قائمة جهات الاتصال الخاصة بها.

أنواع رسائل البريد الإلكتروني التسويقية

رسائل ترويجية

تستخدم للترويج لعروض خاصة وإصدارات المنتجات الجديدة وما إلى ذلك. ويمكن أن تتكون من رسائل وتصل إلى وترسل على مدار عدة أيام أو أسابيع.

رسائل خاصة بالمعلومات

تعرف أيضا بالرسائل الإخبارية، وتشارك الأخبار المتعلقة بالأعمال، وترسل على فترات منتظمة (كل أو كل أو كل)، وتساعد في الحفاظ على مع المشتركين في البريد الإلكتروني

رسائل خاصة بالإعلانات

هي الطريقة الأفضل لإبلاغ العملاء بإعلانات الشركة، وإطلاق المنتجات، والتغييرات في الخدمة وغير ذلك، وتعتبر آمنة وفورية، وتبدو الإعلانات أكثر أهمية ورسمية من خلالها.

رسائل خاصة بإعادة المشاركة

تساعد في إعادة الاتصال بالعملاء أو المشتركين الذين لم يكونوا مؤخرا، ويكون البريد الإلكتروني للتذكير، ويطلب من العميل اتخاذ إجراء يتعلق بالمنتج أو الخدمة المعنية

أهمية التسويق عبر البريد الإلكتروني

يساعدك إنشاء إستراتيجية تسويق قوية عبر البريد الإلكتروني في الوصول إلى العملاء والتواصل معهم بطريقة، وزيادة المبيعات بتكلفة، وتتمتع رسائل البريد الإلكتروني بالقدرة على إبقاء العملاء على اطلاع، وتمكنهم من التحقق من بريدهم الإلكتروني عندما يكون ذلك مناسباً لهم، مما يمنحهم الشعور بمدى أهميتهم بالنسبة للشركة. وبشكل عام يستخدم العملاء بريدهم الإلكتروني بشكل متكرر، مما يمكنك من الوصول إليهم في وقت أسرع. ومن مميزات التسويق عبر البريد الإلكتروني أن تكلفته ويسهل قياس نتائجه، ويسمح بالرسائل المستهدفة، ويزيد من الوعي بالعلامة التجارية

كيفية اختيار منصة التسويق عبر البريد الإلكتروني

توجد العديد من منصات التسويق عبر البريد الإلكتروني مثل:

كونستانت كونتاكت Constant Contact

وميل تشيمب Mailchimp

سيند ان بلو Sendinblue

ميلرلايت Mailerlite

ميل جيت Mailjet

كونفرت كيت Convertkit

هبيسوت HubSpot

ولكن اختيار المنصة يعتمد على مجموعة من المحددات مثل طبيعة و

محددات اختيار منصة التسويق المناسبة:

- **الميزانية**
إذا كانت محدودة للغاية، فعليك استخدام منصات تقدم أسعار رخيصة مثل: منصتي ميل تشييب وكونستانت كونتاكت لتكون نقطة البداية.
- **أنواع وسائل البريد الإلكتروني**
تمنح أنواع رسائل البريد الإلكتروني التي تخطط لإرسالها وتكرارها فكرة عن حجم البريد الإلكتروني المطلوب (مثل: عدد الرسائل التي يتم إرسالها).
- **التصميم**
إذا كنت مبتدئا تماما في عملية التصميم، فإن محرر البريد الإلكتروني بالسحب والإفلات Drag-and-Drop Email Editor هو الخيار الأنسب لك، وكذلك قوالب البريد الإلكتروني Email Templates ستكون مفيدة جدا أيضا. ومن ناحية أخرى إذا كنت تفضل برمجة الرسائل من البداية، فيمكنك استخدام محرر لغة ترميز النص التشعبي HTML
- **رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بالمعاملات**
إذا كان من المتوقع أن ترسل رسائل بريد إلكتروني خاصة بالمعاملات عن الأعمال التجارية، فهناك خيارات وهما: إدارة رسائل البريد الإلكتروني استخدام خدمة منفصلة، واختيار إنشاء جميع رسائل البريد الإلكتروني باستخدام أداة مثل منصة سيند إن بلو Sendinblue

كيفية تصميم بريد إلكتروني تسويقي

لا يجب أن يكون تصميم البريد الإلكتروني صعبا أو تقنيا للغاية، فمن خلال استخدام محرر السحب والإفلات، يمكنك إنشاء حملات تسويقية احترافية ومذهلة بسهولة، ولا توجد حاجة للتركيز على إنشاء رسائل بريد إلكتروني رائعة ومتقنة، ولكن الأهم من ذلك هو التركيز على إنشاء بريد إلكتروني يمثل العلامة التجارية، وقد يعني هذا في كثير من الأحيان إبقائها بسيطة، ويمكنك دائما تحسين التصميم لاحقا مع تطور مهارتك.

إنشاء منصة تسويق عبر البريد الإلكتروني

ستستخدم منصة ميل تشييب Mailchimp من أجل إنشاء حساب خاص بك وذلك لاستخدامه في التسويق عبر البريد الإلكتروني. إنشاء حساب ابدأ بإنشاء حساب على منصة ميل تشييب

في الجزء العملي

- التسجيل في منصة ميل تشييب Mailchimp
- إعدادات الحساب الخاص بك
- إضافة جهات الاتصال - تحميل جهات الاتصال من ملف
- تنظيم جهات الاتصال

الدرس الثالث: حملة التسويق عبر البريد الإلكتروني

إنشاء حملة تسويقية

بعد أن أنشأت حسابا على منصة ميل تشييب Mailchimp، يمكنك الآن البدء في إنشاء حملة تسويقية عبر البريد الإلكتروني. وبشكل أكثر تحديدا، ستنشئ قالباً لبريدك الإلكتروني خاصا بالإعلان Announcement Email عن مهرجان التمر، من أجل إعلام جهات الاتصال الخاصة بك عن الحدث وكذلك الوقت والتاريخ الذي سيقام فيه.

اختيار قالب البريد الإلكتروني

إذا كنت تريد إرسال بريد إلكتروني لدعوة جهات الاتصال الخاصة بك لحضور الحدث، عليك اختيار قالب مناسب لهذا الحدث. في الجزء العملي

- اختبار قالب البريد الإلكتروني
- إدراج نص
- إرسال البريد الإلكتروني
- إدراج ملصق إعلاني
- المعاينة البريد الإلكتروني
- تنسيق القالب
- حفظ قالب البريد الإلكتروني

الدرس الأول: التنسيق باستخدام وسوم HTML

• تنسيق النص

هناك بعض الوسوم الخاصة التي يمكنك استخدامها لتنسيق مظهر النص على صفحتك الإلكترونية وتتطلب كتابة النص الذي تريد تنسيقه بين الوسمين المقابلين. **اختر وسم تنسيق النص ووظيفته**

الوظيفة	الوسم
أ. تغميق النص الموجود بين الوسمين. (bold)	١ < u / u > النص < u >
ب. إمالة النص الموجود بين الوسمين. (Italics)	٢ < sup > النص < sup >
ج. تسطير النص الموجود بين الوسمين. (Underlined)	٣ < i > النص < i >
د. تصغير النص الموجود بين الوسمين بحيث يكون أصغر من النص الافتراضي.	٤ < small > النص < small >
هـ. تكبير النص الموجود بين الوسمين بحيث يكون أكبر من النص الافتراضي.	٥ < mark > النص < mark >
و. تمييز النص الموجود بين الوسمين. (Highlighted)	٦ < font color = " " > النص < / font >
ز. وضع خط في منتصف النص مباشرة.	٧ < big > النص < big >
ح. عرض النص الموجود بين الوسمين بخط منخفض (Subscript) ؛ أي أنه يعرض النص أسفل النص الأصلي بشكل مصغر.	٨ < b > النص < b >
ط. عرض النص الموجود بين الوسمين بخط مرتفع (Superscript) ؛ أي أنه يعرض النص أعلى النص الأصلي بشكل مصغر.	٩ < sub > النص < sub >
ي. يغير حجم الخط.	١٠ < del > النص < del >
ك. يغير نوع خط النص.	١١ < font face = " " > النص < / font >
ل. يغير لون الخط، حيث يمكنك استخدام اسم اللون أو كود اللون.	١٢ < font size = " " > النص < / font >

تنسيق الصورة يمكنك أيضا استخدام وسوم لتنسيق صور الصفحة الإلكترونية الخاصة بك.

`border="6">`

حدود الصورة لإضافة حول صورتك استخدم خاصية border مع إعطائها قيمة مناسبة في وسم img.

`alt= "Soccer Field"`

خاصية البديل alt خاصية البديل alt مهمة جدا حيث تستخدم لعرض نص يصف الصورة بالكلمات إذا تعذر تحميلها.

تنسيق عرض ملف الفيديو يمكنك أيضا استخدام الوسوم لتنسيق عرض ملف الفيديو في الصفحة الإلكترونية الخاصة بك.

خاصية التشغيل التلقائي لا تعمل إذا لم يكن معها خاصية كتم الصوت.

خاصية التشغيل التلقائي Autoplay عند إضافة خاصية إلى وسم الفيديو، سيبدأ تشغيل الفيديو تلقائيا.

خاصية كتم الصوت Muted عند إضافة خاصية الصوت إلى وسم الفيديو، سيتم كتم صوت عند تشغيل الفيديو.

`<video width="500" height="300" controls autoplay muted>`

الدرس الثاني: تصميم صفحات التنسيق النمطية

01

02

03

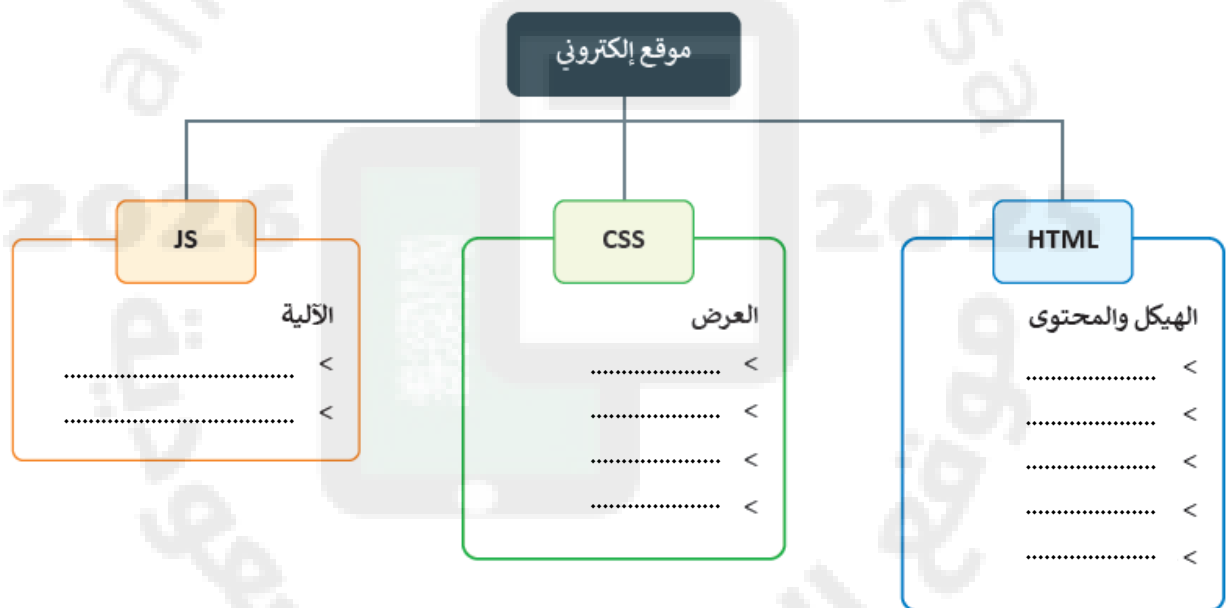
لإنشاء صفحة إلكترونية كاملة الوظائف تحتاج إلى الدمج بين:

يستخدم كل واحد منها لسبب مختلف في الصفحة الإلكترونية.

HTML: تُستخدم لإعداد الهيكل العام للصفحة، ويُمكن اعتبارها العمود الفقري للصفحات الإلكترونية.

صفحات التنسيق النمطية (Cascading Style Sheets - CSS) هي لغة أنماط تُستخدم لوصف طريقة عرض نص مكتوب بلغة HTML.

جافا سكريبت (Javascript - JS) هي لغة برمجة نصية تُستخدم لإضافة محتوى تفاعلي للصفحة الإلكترونية، وتحسين وظائفها، والتحكم في عمل العناصر الأخرى.



كل لغة برمجة تعد طبقة منفصلة في الموقع وتؤدي غرضاً مختلفاً؛ لذلك يفضل العمل باللغات الثلاث المستخدمة في الصفحة الإلكترونية بشكل منفصل وحفظ المقطع البرمجي على شكل ملفات مستقلة ثم الدمج بين هذه اللغات باستخدام ربط الصفحات في HTML مع صفحات التنسيق النمطية وجافا سكريبت.



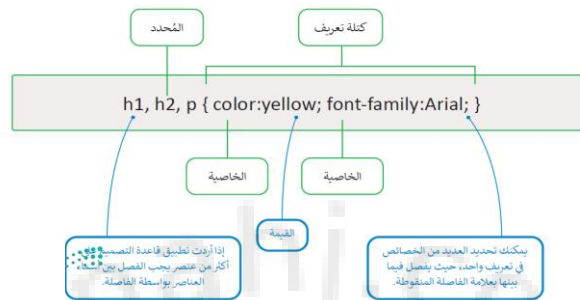
مقدمة إلى صفحات التنسيق النمطية CSS

صفحات التنسيق النمطية (CSS) تستخدم للتحكم في مظهر النص المكتوب بلغة HTML ، وهذا يمنحك القدرة على تعديل مظهر الصفحة الإلكترونية بشكل خاص والموقع بشكل عام.

مزايا استخدام صفحات التنسيق النمطية:

- (١)
- (٢)
- (٣)

بناء جُملة صفحات التنسيق النمطية



أنواع ملفات صفحات التنسيق النمطية

١) صفحات الأنماط Inline style

يستخدم لتطبيق نمط واحد لعنصر واحد فقط، حيث تستخدم خاصية النمط style للعنصر ذو الصلة.

```
<p style="color:green;">
```

٢) صفحات الأنماط Internal style sheets

تُستخدم عندما يكون للصفحة الإلكترونية تنسيق منفصل، وهذا يطبق إذا أردت تنفيذ التنسيق على صفحة واحدة وليس على الموقع الإلكتروني بكامله.

```
<style>
p {
color: green;
font-weight:bold;
background-color:rgb(161, 161, 161);
}
</style>
```

يتم تعريف الأنماط الداخلية داخل عنصر <style> وداخل قسم <head> الموجود في صفحة HTML

٣) صفحات الأنماط External style sheets

صفحة الأنماط الخارجية هي ملف CSS منفصل يمكن الوصول إليه عن طريق إنشاء ارتباط داخل قسم <head> بالصفحة الإلكترونية.

ويمكن تكرار استخدام نفس ملف CSS مع الصفحات الأخرى بنفس الطريقة بوضع الارتباط داخل قسم <head> لكل صفحة منها.

تعد صفحة الأنماط الخارجية مثالية عندما يتم تطبيق النمط على العديد من الصفحات. يمكنك تغيير نمط الموقع بالكامل عن طريق تغيير ملف واحد

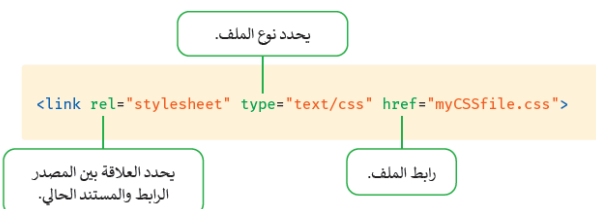
فقط. يتم ربط كل صفحة إلكترونية بصفحة الأنماط باستخدام الوسم <link> الموجود داخل قسم <head>

الربط بين صفحة HTML وملف CSS

بنفس الطريقة التي أنشأت بها ملف HTML، يمكنك إنشاء ملف CSS بامتداد css. في اسمه.

يجب عليك الآن ربط ملف CSS بالصفحة الإلكترونية الخاصة بك. لربط الملف،

ضع هذا السطر في قسم <head> في كود HTML الخاص بك.



محددات CSS (CSS Selectors)

يمكنك اختيار الوسوم المراد تنسيقها من خلال محددات CSS ، والتي هي أساسا عبارة عن بعض القواعد التي توفر مرونة كبيرة وتمكن المتصفح من فهم ما تريد تطبيقه عند الكتابة في كل مرة. ومن أمثلة هذه المحددات:

<pre> html ↓ css ↓ web <p> هذه الفقرة الأولى. </p> <p> هذه الفقرة الثانية. </p> p{color: green;} هذه الفقرة الأولى. هذه الفقرة الثانية. </pre>	عندما يحتوي المحدد على اسم الوسم HTML ، ستطبق الخصائص الموجودة في قاعدة CSS على جميع عناصر الوسم HTML على سبيل المثال، p تطبق على جميع عناصر الصفحة الإلكترونية الموجودة بين وسمي <p>.....</p> محدد النوع (Type)
--	--

<pre> html ↓ css ↓ web <h2 id="header"> التاريخ </h2> #header {color: green;} التاريخ </pre>	لاختيار عنصر بمعرف محدد، يستخدم رمز # متبوعا بمعرف العنصر. محدد id يستخدم خاصية id الخاصة بعنصر HTML لاختيار عنصر محدد. على سبيل المثال إذا أردت تطبيق نمط على عنصر HTML بمعرف "header" = id ستكتب #header{ محدد المعرف (id)
--	--

<pre> html ↓ css ↓ web <div class="menu"> القائمة </div> <p class="menu"> الفقرة </p> .menu {color: green;} القائمة الفقرة </pre>	تستخدم الفئة class بشكل عام لتجميع بعض عناصر HTML التي لم يتم تطبيق أي محدد عليها، ولذلك فإنك تعين class خاص بهذه العناصر حتى يتم الرجوع إليها في CSS ومن ثم تنسيقها. يستخدم محدد الفئة داخل وسم <div> ويحدد القسم في مستند HTML. محدد الفئة (Class)
---	--

خصائص CSS الأساسية المرتبطة بتنسيق النص

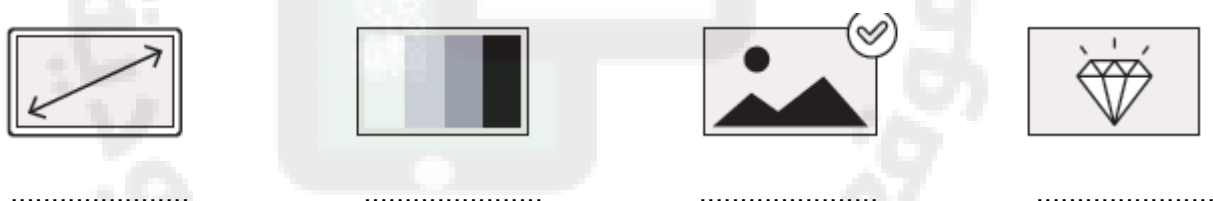
- **اللون (color)** تحديد لون النص داخل عنصر ما. يحدد اللون في CSS بثلاث طرق:
 - ١ أسماء name: blue
 - ٢ قيم درجة كل لون من الألوان الأحمر والأخضر والأزرق RGB: (0,0,255)
 - ٣ رموز Hex: #0000ff
- **حجم الخط (font-size)** يمكنك تحديد حجم الخط إما بوحدة أو بالنسبة 50 PX ٧٠ %
- **عائلة الخطوط (font-family)** يتم تحديد قائمة الخطوط مفصولة بفواصل بحيث إذا لم يكن لدى المستخدم أول نوع خط مثبت فإن المتصفح سيستخدم النوع التالي
- **نمط الخط (font-style)** نص /تعدد قيم هذه الخاصية ما بين الخط عادي (normal) أو مائل
- **عرض الخط (font-weight)** نص / يوجد قيمتان لهذه الخاصية: (bold) أو (normal).
- **زخرفة النص (text-decoration)** تأثيرات على النص. تأخذ هذه الخاصية القيم التالية:
 - ١ None أي زخرفة تم تطبيقها.
 - ٢ underline إضافة خط النص.
 - ٣ overline إضافة خط النص.
 - ٤ line-through إضافة سطر عبر الكلمات.
 - ٥ blink إضافة وميض للنص.

الدرس الثالث: تصميم الموقع الإلكتروني

يجب اتباع خطوات محددة وعملية عند إنشاء موقع إلكتروني. تتكون هذه العملية من خطوات متسلسلة تبدأ من تصميم الموقع الإلكتروني وصولاً إلى بنائه ونشره على شبكة الإنترنت.



الخصائص التي ينبغي توأفها في الموقع الإلكتروني:



التصميم

في هذه المرحلة ستضع تصميمًا لمخطط صفحة إلكترونية، والتي ستحتوي على ثلاثة أجزاء مختلفة هي:

- رأس الصفحة Header ويشمل رسومية وشريط
- المحتوى الرئيس Main content ويشمل المحتوى المتمثل في وغيرها .
- التذييل Footer ويحتوي على

تجميع النص

يتم استخدام وسم التقسيم <.....> في لغة HTML لإنشاء أقسام للمحتوى في الصفحة الإلكترونية مثل (النص، الصور، الرأس، التذييل، شريط التنقل، إلى آخره).

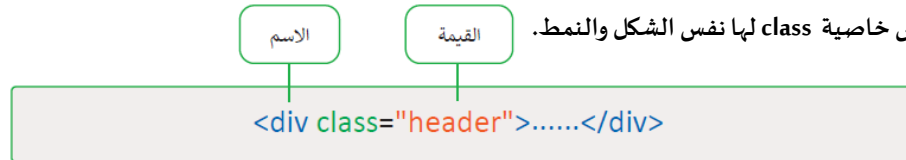
يعمل وسم التقسيم <div> كحاوية يمكنك وضع أكثر من عنصر HTML داخلها، وهذا مفيد جدا في تطبيق أنماط CSS على المجموعة كلها.

تخطيط الصفحات

تستخدم خاصية id وخاصية class مع وسم التقسيم <div> لتعديل نمط CSS بسهولة.

يتم استخدام خاصية class مع HTML لتطبيق التنسيق نفسه على عناصر الفئة class،

إن العناصر التي لها نفس خاصية class لها نفس الشكل والنمط.



خصائص CSS الأساسية المتعلقة بالخلفية

الخاصية	الوظيفة
background-color (لون الخلفية)	تستخدم الخاصية لتعيين لون خلفية العناصر التي تم اختيارها وتحديدتها بواسطة المحدد. يمكن كتابة اللون بأي من التنسيقات الموجودة ضمن خاصية اللون.
background-image (صورة الخلفية)	تستخدم لخلفية جميع عناصر HTML الأخرى.
background-repeat (تكرار الخلفية)	قد تحتوي هذه الخاصية على قيم مختلفة، منها: repeat: يتم تكرار الخلفية أفقيا وعموديا بشكل افتراضي، بحيث يتم ملء المربع الموجود بكامله.
background-position (موضع الخلفية)	تتيح الخاصية تحديد موضع صورة الخلفية في نافذة المتصفح، وتوجد عدة قيم لهذه الخاصية

محدد Class

لتنسيق العناصر في class معين تحتاج استخدام النقطة (.) قبل اسم class. على سبيل المثال سيغير الكود التالي لون الخلفية فقط في قسم menu class

```
.menu {  
    background-color: #426C35; }  
}
```

يمكنك أيضا تحديد عناصر HTML التي يجب أن تتأثر بمحدد class. وللقيام بذلك،

ابدأ باسم العنصر، ثم اكتب النقطة (.) متبوعة باسم class

خاصية تجاوز السعة (Overflow property)

خاصية تجاوز السعة توضع في ملف CSS للتحكم فيما يحدث للمحتوى عندما يكون أكبر من أن يتناسب مع مساحة الصفحة. تأخذ خاصية تجاوز السعة أربعة قيم:

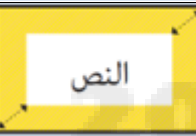
- ١-.....
- ٢-.....
- ٣-.....
- ٤-.....

ستستخدم القيمة التلقائية (auto) وتعني أن تجاوز السعة قد تم قصه، ويضاف شريط تمرير عندما يكون من الضروري يمكنك أيضا تحديد عناصر HTML التي يجب أن تتأثر بمحدد class. وللقيام بذلك، ابدأ باسم العنصر، ثم اكتب النقطة (.) متبوعة باسم class. على سبيل المثال سيغير الكود التالي لون النص الموجود فقط بين وسوم <p> لقسم footer class.

```
.footer p {  
    color: #f5f5f5; }
```

نموذج الصندوق (Box-Model)

تتعامل CSS مع كل عنصر في HTML كما لو كان له ما يشبه صندوقه الخاص، مما يسمح لك بالتحكم في الأبعاد والحدود والفراغ حول كل صندوق على حدة.

الخصائص		
الخاصية	الوصف	مثال
الإطار (Border)	لكل صندوق حدود سواء كان مرئيا أم لا، بحيث يفصل هذا الإطار بين حافة كل صندوق عن	
الهامش (Margin)	تأتي الهوامش خارج حدود	
الفراغ (Padding)	الفراغ هو المسافة ما بين و.....	

الفراغ (Padding)

يمكنك تحديد القيم الخاصة بكل جانب من الفراغ المحيط بالصندوق:

- الفراغ
- الفراغ في الجهة
- الفراغ
- الفراغ في الجهة

يمكن تحديد نفس القيم لخاصية الهامش (margin) أيضًا، وبنفس الطريقة المختصرة.

يمكنك استخدامها لإنشاء الفراغات المناسبة بين العناصر في صفحتك الإلكترونية بشكل مناسب.

التحكم في حجم ومحاذاة الصور

يمكن باستخدام قواعد CSS تحديد حجم ومحاذاة الصور، كما يمكنك جعلها أكثر جاذبية باستخدام بعض الخصائص الأخرى. يمكنك استخدام خاصية نصف قطر الإطار (border-radius) أيضا لتغيير مظهر حواف الصورة .

تنسيق شريط التصفح

عملية تصميم شريط التصفح مهمة جدا نظرا لدورها في تسهيل استخدام موقعك الإلكتروني. ستدقق الآن العناصر الموجودة في شريط التصفح.

الدرس الرابع : التصميم المستجيب للمواقع الإلكترونية

المواقع الإلكترونية المستجيب Responsive Website

هو أحد أساليب التصميم والتطوير التي يستجيب فيها الموقع المستخدم و الجهاز الذي يستخدمه في تصفح هذا الموقع وذلك وفق متغيرات عديدة مثل: الشاشة و التشغيل، و الشاشة، وذلك باستخدام مخططات وصور مرنة في الموقع بهدف تجربة المستخدم

مزايا الموقع الإلكتروني المستجيب

ب	أ
إن تكلفة إنشاء موقع إلكتروني لمستخدمي أجهزة الحاسب وتطبيقاته، أو موقع خاص لحاملي الهواتف الذكية يعد مكلفاً ولهذا يمكن توفير المال من خلال إنشاء الموقع الإلكتروني المستجيب بحيث يناسب جميع المستخدمين.	١ سهولة التحديث
يسهل على مدير الموقع تحديث موقع واحد فقط، مما يوفر الكثير من الوقت والجهد.	٢ تحسين تجربة المستخدم
يوفر تجربة تصفح سهلة وممتعة لجميع الخدمات والمنتجات على الموقع، مما يعني أن يقضي المستخدم المزيد من الوقت أثناء زيارته للموقع.	٣ توفير المال

التصميم المستجيب

عند تصميم الصفحات الإلكترونية المستجيب، فإنك تستخدم $Y \times X$ على شبكة تخطيطية ويمكنك أيضاً استخدام المكونة للصورة بدلاً من متغيرات العرض الثابتة.

تمنحك هذه الإعدادات تخطيطاً مرناً للصفحة يمكن تغيير حجمها ليناسب حجم العرض

ولإنشاء مخطط ديناميكي أو مستجيب، عليك إضافة إطار العرض ميتا Meta Viewport مع استعلامات الوسائط Media Queries في وسم

<Meta> داخل مقطع HTML.

إطار العرض Viewport

إن إطار العرض هو المنطقة المرئية للمستخدم من الصفحة الإلكترونية، ويتم التحكم فيه بواسطة وسم <Meta> ولتحقيق الاستجابة في تصميم الموقع الإلكتروني، يكون التنفيذ القياسي لإطار العرض كالآتي:

• العرض Width في الصفحة الإلكترونية المعروضة لضبط

وفقاً لعرض الجهاز

• في حين أن مستوى التكبير Zoom Level للصفحة التي يتم

تحميلها أولاً بواسطة المتصفح هو ١٠٠٪.

ضبط عرض الصفحة ليتطابق مع عرض جهاز المستخدم أيًا كان حجم الشاشة.

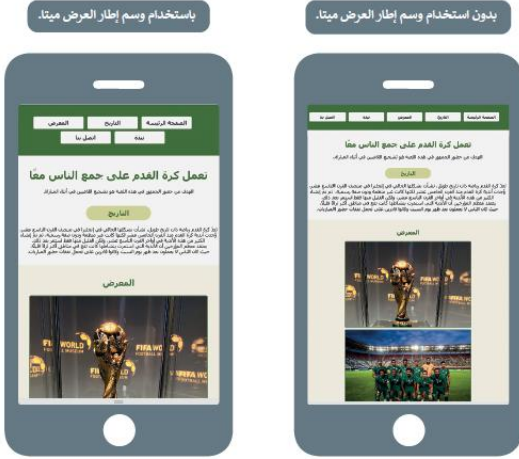
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

يعطي المتصفح التعليمات اللازمة للتحكم في أبعاد وحجم الصفحة.

يضبط مستوى التكبير الأولي عند تحميل الصفحة لأول مرة من خلال المتصفح.

بدون وسم إطار العرض ميناء تعرض متصفحات الهواتف الذكية الصفحات الإلكترونية بعرض قياسي لشاشة الحاسب المكتبي، ثم يصغرها المتصفح لتلائم شاشة الهاتف الذكي. نتيجة لذلك يحتاج المستخدم إلى تكبير الصفحة ليتمكن من تصفحها، بينما يتكيف الموقع الإلكتروني المستجيب مع المتصفحات المختلفة في الأجهزة الذكية بغض النظر عن حجم الشاشة.

يُمكنك الآن استخدام عنصر إطار العرض في صفحة مشجعي كرة القدم التي أنشأتها سابقًا.



```
<head>
<title> Football Fan Page</title>
<meta charset="UTF-8"/>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</head>
<body>...
```

.html

عنصر إطار العرض.

محاكاة الأجهزة في مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)

يُمكنك اختبار مظهر الموقع على الأجهزة المختلفة باستخدام محاكاة الجهاز (Device Emulation) في مايكروسوفت إيدج، حيث يحاكي الموقع الإلكتروني الخاص بك على الأجهزة الأخرى مثل: الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

إظهار المساطر (Rulers)

مساطر الصفحة وظيفة إضافية تتيح لك قياس المسافات في الصفحة الإلكترونية بالبكسل (Pixel)، وتوجد مسطرتان للصفحة إحداهما للعرض (Width) والأخرى للارتفاع (Height).

اختيار الأجهزة التي تتم محاكاتها

يمكنك تحديد جهاز محدد في بيئة المحاكاة من قائمة معينة ومشاهدة طريقة عرض الصفحة الإلكترونية في إطار العرض الخاص به.

يمكنك تغيير حجم عرض النافذة يدويًا مع ملاحظة كيف تتغير طريقة عرض محتوى الشاشة.

استعلام الوسائط (Media Query)

استعلام الوسائط هي خاصية في صفحات التنسيق النمطية (CSS) تُستخدم فقط عند استيفاء شرط محدد، ويمكن وضعها في:

```
@media screen and (max-width: 800px) {
  img {
    width:300px;
    height:auto;
  }
}
```

< داخل ملف HTML مثل نمط CSS الداخلي.
< داخل ملف CSS خارجي.

استعلام الوسائط الداخلي في ملف HTML

يُمكنك إضافة استعلام الوسائط الداخلي في ملف HTML، حيث يجب وضع استعلام الوسائط داخل قسم الوسم <head> بين وسمي <style> في ملف HTML.

في المثال التالي، سيتم تصغير عرض الصورة إلى 70%، إذا كان إطار عرض الشاشة أقل من 800 بكسل.

```
@media screen and (max-width: 800px) {
  img {
    width:70%;
    height:auto;
  }
}
```


استعلام الوسائط في ملف CSS خارجي

يمكنك أيضا إضافة استعلام الوسائط في ملف CSS خارجي الذي يُصمم الصفحة الإلكترونية في نهاية ملف CSS.

إذا تم تطبيق استعلام الوسائط على صفحة مشجعي كرة القدم، فسيؤثر ذلك في أبعاد الصور على الأجهزة التي يقل عرضها إطار العرض عن 800 بكسل.



تنسيق الصور

حان الوقت لجعل اليوم الصور الخاص بك يتغير طبقا لحجم الشاشة التي يتم تحميل الصفحة عليها، وهذا يعني أن عناصر الصفحة ستظهر بشكل مختلف على شاشة جهاز الحاسب، أو على جهاز لوحي أو على هاتف الذكي. فيما يلي سيضاف استعلاما وسائط في ملف CSS

احفظ ملف CSS، ثم افتح الصفحة الإلكترونية في المتصفح عند تغيير حجم نافذة المتصفح، فإن أبعاد الصور تتغير حسب استعلامات الوسائط.

تنسيق قسم القائمة (Menu)

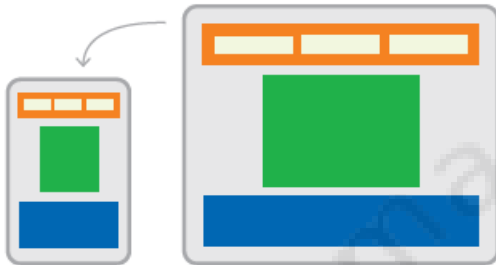
القائمة هي قسم يحتوي على عناصر يجب عرضها بشكل مختلف في الأجهزة المختلفة، ويمكنك استخدام استعلام الوسائط لتنسيق عناصر القائمة. يجب إضافة المقطع البرمجي الذي يشكل تخطيط القائمة في الفئة المقابلة لملف CSS.

لذلك، من أجل إنشاء تنسيق مستجيب لعناصر القائمة، لموقع إلكتروني مشجعي كرة القدم، يجب عليك إضافة استعلام وسائط في ملف CSS الخارجي وحفظ الملف مرة أخرى يمكن أن يحتوي استعلام الوسائط على النتيجة التالية:

إذا كان عرض الشاشة أقل من 700 بكسل، فستظهر عناصر القائمة عمودية.

```
@media screen and (max-width: 800px) {
  img {
    width:70%;
    height:auto;
  }
}
```

ستعمل الأجهزة التي يصل عرضها إلى 800 بكسل على ضبط الصور المعروضة على الشاشة على النمط المحدد لاستعلام الوسائط.



أضف استعلامات الوسائط التي ستؤثر على أبعاد الصور، مثل: عرض الشاشة لجهاز معين لفئة photos img موجود بالفعل في ملف CSS للموقع الإلكتروني ويحتوي على قواعد CSS التي تحدد خصائص الصور.

تنسيق العناصر في فئة محددة، تحتاج إلى استخدام القسم (Class) كما تم تعريفه في ملف النمط CSS.

سيكون هاش الصورة 6 بكسل.

```
@media screen and (max-width: 900px) {
  .photos img {
    width:50%;
    margin: 6px;
  }
}
```

```
.menu li {
  display: inline-block;
  text-align: center;
}
.menu li a {
  display: inline-block;
  height: auto;
}
```

توضع عناصر القائمة أفقياً في سطر واحد

سيطبق استعلام الوسائط إذا كان عرض شاشة الجهاز أقل من 700 بكسل.

ستوضع عناصر القائمة عمودياً.

```
@media screen and (max-width: 700px) {
  .menu li {
    display: block;
    text-align: center;
  }
}
```


الدرس الخامس : الموقع الإلكتروني التفاعلي

يقبل الموقع الإلكتروني التفاعلي مدخلات المستخدم ويمكنه تغيير محتواه وفقا لذلك ، تستخدم المواقع الإلكترونية التفاعلية جافاسكريبت لتطويرها ، وإضافة عناصر تفاعلية تجذب المستخدمين. بينما تستخدم لغات HTML و CSS لإعطاء بنية ونمط للصفحات الإلكترونية.

يمكنك استخدام جافا سكريبت على الموقع الإلكتروني الخاص بك من أجل:

- عرض التاريخ والوقت.

- التحقق من صحة مدخلات المستخدم.

- عرض النوافذ المنبثقة ومربعات الحوار

- القوائم المنسدلة الديناميكية ، إلخ.

بدون ، ستكون ٩٠٪ من الصفحات الإلكترونية ثابتة على الإنترنت.

لغة جافا سكريبت JavaScript

جافا سكريبت (JS) هي لغة برمجة عالية المستوى تستخدم لجعل صفحات لغة ترميز النص التشعبي HTML أكثر ديناميكية وتفاعلية ، والتي لا يمكن إجراؤها باستخدام برمجة HTML المادية و صفحات التنسيق النمطية CSS

باستخدام لغة جافا سكريبت يمكنك:

- تعديل الصفحة التي تم إنشاؤها باستخدام HTML.
- تغيير المقطع البرمجي HTML المستخدم في الصفحة الإلكترونية.
- تغيير البرمجي CSS المستخدم في الصفحة الإلكترونية.

المقطع البرمجي في جافا سكريبت

يُكتب المقطع البرمجي في جافا سكريبت بين الوسمين `<script>` `</script>`. ويحتوي الوسم `<script>` على مقطع برمجي جافا سكريبت ، أو يمكن أن يشير إلى ملف جافا سكريبت خارجي من خلال الخاصية `src`.

```
<script src="first_script.js"> </script>
```

ملف الجافا سكريبت.

يمكنك كتابة مقطع برمجي جافا سكريبت في:

< قسمي `<head>` و `<body>` في صفحة HTML.

< ملف خارجي.

عرض رسالة باستخدام لغة جافا سكريبت

هناك العديد من الطرق المختلفة التي يمكنك استخدامها لعرض المخرج باستخدام لغة جافا سكريبت منها:

- استخدام دالة في مستند `( document.write )` في المقطع البرمجي HTML الخاص بك ، حيث تعرض هذه الدالة النص المحدد في الصفحة الإلكترونية
- استخدام دالة التنبيه `( window.alert )` لإنشاء مربع تنبيه يحتوي على رسالة.
- استخدام دالة على عنصر من المعرف في مستند `( document.getElementById )` ، حيث تحدد هذه الدالة العنصر النصي من خلال المعرف وتغييره إلى عنصر آخر.

دالة الكتابة في مستند (document.write ()

تُستخدم دالة الكتابة في مستند (document.write() لعرض نص محدد في الصفحة الإلكترونية.

```
document.write("الرسالة");
```

صفحتي الإلكترونية

النص المعروض تم إنشاؤه باستخدام لغة ترميز النص التشعبي.
ولكن هذا النص تم إنشاؤه باستخدام لغة جافا سكريبت.

```
<script>
    document.write("ولكن هذا النص تم إنشاؤه باستخدام لغة جافا سكريبت.");
</script>
</body>
</html>
```

النص الذي سيعرض
على الشاشة.

مثال :

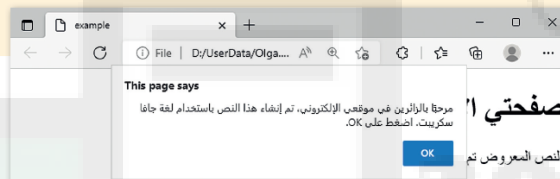
دالة نافذة التنبيه (window.alert ()

تُستخدم دالة نافذة التنبيه (window.alert () لعرض مربع تنبيه يحتوي على رسالة نصية، ويتعين على المُستخدم الضغط على زر "موافق" لإغلاق هذا المربع. وتُستخدم أيضًا للتأكد من أن المعلومات خاصة بالمستخدم.

```
window.alert("الرسالة");
```

```
<script>
    window.alert("مرحبًا بالزائرين في موقعي الإلكتروني، تم إنشاء هذا النص باستخدام لغة جافا  
سكريبت. اضغط على OK  
(سكربت. اضغط على OK)");
</script>
</body>
</html>
```

نص مربع التنبيه.



دالة الحصول على عنصر من المُعرَّف في مستند (document.getElementById ()

تُستخدم دالة الحصول على عنصر من المُعرَّف في مستند (document.getElementById () لتحديد عنصر نصي محدد في HTML باستخدام المُعرَّف (id) وتغييره إلى عنصر آخر.

في المثال التالي، تأخذ الدالة مُعرِّف الوسم <p> الذي يحتوي على النص "مرحبًا" وتغييره إلى النص المحدد "صباح الخير".

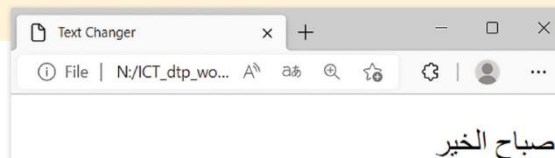
```
document.getElementById(text element id)
```

```
</head>
<body>
    <p id="p_id">مرحبًا</p>
    <!--We add the JavaScript in the html file-->
    <script>
        document.getElementById("p_id").innerHTML = "صباح الخير";
    </script>
</body>
</html>
```

سيتم تغيير هذا المحتوى.

المُخرج (Output).

مُعرف العنصر الذي سيتم تغيير محتواه.



إنشاء زر باستخدام جافا سكريبت

يمكنك استخدام لغة HTML لإنشاء زر يمكن الضغط عليه، حيث يُستخدم وسم <button> في لغة HTML لإنشاء الزر، ومن خلال الضغط عليه، يمكنك تشغيل وظيفة محددة.

مرحبًا

اضغط هنا



صباح الخير

اضغط هنا

```
<button onclick="myFunction()">اضغط هنا</button>
```

يمكنك إنشاء الدالة بين وسوم البرنامج النصي، ويتم الإعلان عن الدالة داخل الأقواس المتعرجة لجافا سكريبت.

تضاف الدالة هنا.

```
<script>function myFunction(){ }</script>
```

ملف جافا سكريبت الخارجي

يمكنك إنشاء برنامج نصي (Script) في ملف مختلف وحفظه بامتداد ".js"، ثم يمكنك الرجوع إليه باستخدام الخاصية src في وسم <script>. ويمكن استخدام ملف جافا سكريبت الخارجي في عدة صفحات من الموقع الإلكتروني، بدلاً من كتابة نفس البرنامج النصي عدة مرات.

ستنشئ برنامجًا في جافا سكريبت يعرض رسالة ترحيب تتغير وفقًا للوقت الذي يزور فيه المستخدم الموقع. ستنشئ ملفًا خارجيًا يحتوي على مقطع برمجي جافا سكريبت بنفس الطريقة التي أنشأت بها ملف HTML وملف CSS، ولكن يُحفظ بالامتداد ".js".

لتعريف متغير في جافا سكريبت
يُستخدم var قبل اسم المتغير.

دالة التاريخ الجديد (new Date())
في جافا سكريبت تُرجع التاريخ والوقت.

.js

```
// This block gets the time to use in the following code
var today = new Date();
var hourNow = today.getHours();
// Declaring the greeting
var greeting;
// Changing the content of the greeting message depending on
// the time that was given by the Date() block
if (hourNow < 12) {
  greeting="صباح الخير";
}
else if ( hourNow > 18) {
  greeting="مساء الخير";
}
else {
  greeting="مرحبًا";
}
// A built-in function that writes the greeting on the webpage
document.write(greeting);
```

دالة الحصول على الساعات (getHours()) في جافا
سكريبت تُرجع الوقت كعدد صحيح من 0 إلى 23.

المتغير تحية (greeting) يخزن رسالة الترحيب التي
تتغير حسب الساعة.

الآن بعد أن أنشأت البرنامج النصي، ستربطه بصفحة معجبي كرة القدم لجعل الصفحة أكثر جاذبية للمستخدمين.

ستضيف البرنامج النصي في قسم <div class="welcome"> الجديد الذي ستنشئه.

```
<div class="welcome">
  <h1 style="text-align:center; color:#426C35; text-shadow:rgb(94, 9, 9); font-
    size: 40px;">
    <script src="Welcome_greeting.js"></script> </h1>
</div>
```

يُشار إلى ملف جافا سكريبت الخارجي
باستخدام الخاصية src في وسم <script>.

قائمة هامبرغر (Hamburger)



قائمة هامبرغر عبارة عن أيقونة من ثلاثة أسطر أعلى الزاوية اليسرى أو اليمنى من الموقع الإلكتروني. عند الضغط عليها، يمكنك فتح قائمة بها مجموعة من الخيارات الإضافية. (تتكون من ثلاثة خطوط متوازية حيث تشبه البرجر التقليدي).

باستخدام ملف جافا سكريبت، سيتم عرض أيقونة قائمة هامبرغر عندما يكون عرض الشاشة صغيرًا نسبيًا. وفي نفس الوقت، سيتم عرض عناصر القائمة في عمود فقط إذا ضغط المستخدم على الأيقونة.

خطوات إنشاء قائمة هامبرغر:

- < حمل مكتبة الأيقونات (Icons Library) إلى ملف HTML الخاص بك، واربطها بعنوان URL الخاص بها، إلى القسم الرئيس للملف.
- < أضف في ملف HTML، داخل وأعلى قسم div في القائمة، قسم div منفصل يحتوي على:
 - فئة الأيقونة (Button class): التي عند الضغط عليها، تؤدي إلى تشغيل المقطع البرمجي لجافا سكريبت.
 - فئة الرمز (Icon class) (بين وسم <i>).
- < أنشئ مقطعًا برمجيًا لجافا سكريبت يجعل القائمة تبدل بين إضافة وإزالة الفئة المستجيبة عندما يضغط المستخدم على الرمز.
- < أضف النمط المناسب إلى قسم القائمة والقائمة المستجيبة.

تحميل مكتبة الأيقونات:

تحتاج أولاً إلى إضافة مكتبة الأيقونات (Icons Library) للحصول على أيقونة القائمة التي ستستخدمها، وإضافتها إلى ملف html الخاص بك، عليك إضافة الرابط التالي إلى المقطع البرمجي الخاص بك:

<https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css>

يؤدي هذا الرابط إلى ملف CSS يحتوي على الأيقونة التي تحتاج إلى استخدامها لقائمة هامبرغر.

```
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
```

```
</head>
```

أضف المكتبة لإظهار الأيقونات في ملف HTML.

إنشاء قسم div جديد:

أيقونة القائمة (Menu Icon) هو زر يُستخدم لفتح وإغلاق القائمة في الشاشات الصغيرة، وللقيام بذلك تحتاج إلى إنشاء قسم div للزر مثل الفئة (class) وتعيينه أولاً في نفس القسم مع القائمة.

يمكنك استخدام الوسم <i> لإدراج الأيقونة، حيث يُستخدم لإضافة الأيقونات في ملف HTML. ويجب عليك أيضًا إضافة اسم إلى فئة الأيقونة (icon class).

أيضًا اربط الملف الخارجي داخل وسم <script>.

تحدد السمة (src) في وسم <script> موقع ملف جافا سكريبت الخارجي.

الزر عند الضغط الدالة (on click).

.html

```
<body>
<div class="menu" id="myMenu">
  <div>
    <button class="icon" onclick="myFunction()">
      <i class="fa fa-bars"></i>
    <script src="function myFunction().js"></script>
  </div>
```

يمكنك إنشاء مجلد يسمى "Scripts" واستخدامه لحفظ برامج جافا سكريبت النصية الخاصة بك.

إنشاء مقطع برمجي جافا سكريبت

أنت الآن بصدد إنشاء ملف جافا سكريبت الذي يجعل القائمة تُبدل بين إضافة وإزالة فئة الاستجابة (responsive) يتيح برنامج جافا سكريبت عرض الأيقونة عندما يكون عرض الشاشة صغيرًا نسبيًا. في هذا المثال، عندما يكون العرض أقل من 700 بكسل، فإن عناصر القائمة تختفي وتظهر الأيقونة. عندما يضغط المستخدم على الأيقونة، يتم عرض عناصر القائمة في عمود. وتُستخدم هذه الوظيفة في متصفح الهواتف الذكية حيث تكون الشاشة صغيرة

يكون ملف جافا سكريبت بامتداد ".js" وهو خارجي ومرتبطة بملف HTML.

تستخدم دالة الحصول على عنصر من المُعرّف في مستند (document.getElementById()) المُعرّف الفريد (Unique Id) لفئة القائمة (menu) وذلك لتغيير اسم الفئة وفقًا لجملته If الشرطية.

```
// A function that adjusts the site properties depending on the
//screen width of the user's device
function myFunction() {
  // Picking out the element with the corresponding Id from the
  // Html structure and storing it in the variable 'x'
  var x = document.getElementById("myMenu");
  // Adding a new CSS class to the selected element if the
  condition is true
  if (x.className === "menu") {
    x.className += "responsive";
  }
  else {
    x.className = "menu";
  }
}
```

مُعامل المساواة في جافا سكريبت هو ===.

للحصول على نتيجة صحيحة (True)، فإن المُعامل += يُغيّر اسم الفئة menu إلى menu.responsive.

للحصول على نتيجة خاطئة (False)، فإن اسم هذه الفئة يبقى كما هو "menu".

لكي يعمل الموقع الإلكتروني بشكل صحيح ويستجيب لشاشات الأجهزة المختلفة يجب عليك إضافة المقطع البرمجي التالي إلى ملف CSS الخارجي ثم حفظ الملف.

```
@media screen and (max-width: 700px) {
  .menu.responsive {
    position: relative;
  }
  .menu.responsive .icon {
    position: absolute;
    left: 0;
    top: 0;
  }
  .menu.responsive a {
```

القيمة النسبية (relative) هي موضع عنصر عندما لا تتبعه سمات تحديد الموضع (أعلى، أسفل، يسار، يمين).

يُضبط موضع القائمة.

يُضبط موضع الأيقونة.

تحدد القيمة المطلقة (absolute) الموضع الدقيق للعنصر، باستخدام سمات تحديد الموضع.

يعرض عناصر القائمة في عمود.

يقصد بمصطلح تحسين محركات البحث جميع الإجراءات التي تحتاجها في هيكليّة وتركيب محتوى الموقع الإلكتروني وذلك لرفع تصنيف (Ranking) الموقع وزيادة عدد الزائرين له من خلال الوصول إلى الموقع عن طريق نتائج البحث باستخدام الكلمات المتعلقة بمحتواه وليس عن طريق المدفوعة.

تقنيات تحسين محركات البحث

توجد العديد من التقنيات التي يسهل تنفيذها وعادة ما تأتي بنتائج جيدة لزيادة معدل الحركة على الموقع Website Traffic ونظرا لأن تقنيات تحسين محركات البحث تتغير باستمرار، فإليك بعضا منها:

- تحسين العناوين الرئيسية: حيث إن وسم العنوان <title> له وزنه الخاص في محرك البحث. ويجب أن تكون الكلمة المفتاحية المهمة في البداية، مع إضافة الكلمات المفتاحية المناسبة إلى رأس الصفحة (Header) قدر الإمكان.
- اختيار صور بأحجام مناسبة حيث تتطلب الصور مساحة تخزينية أكبر على الخادم، مما يعني أنها ستطلب مساحة تخزينية أكبر على جهاز المستخدم ووقتا أطول لتحميلها. إن الصور التي تستغرق وقتا طويلاً لتحميلها تؤثر بشكل سلبي على تصنيف الموقع.
- تشغيل أدوات تتبع معدل الحركة على الموقع حيث يُعد التتبع مصطلحاً مهماً للغاية في تحسين محركات البحث لتتبع نتائج الموقع غير المدفوعة، ويخبرك بمدى التقدم في جذب المزيد من الزائرين للموقع.

كيفية عمل محركات البحث؟

تعمل محركات البحث من خلال ثلاث وظائف أساسية:

١. الزحف (Crawling)

الزحف هو عملية التي ترسل فيها محركات البحث فريقا من الروبوتات المعروفة باسم برامج الزحف أو العناكب للعثور على محتوى جديد وحديث. يمكن أن يختلف المحتوى فقد يكون صفحة إلكترونية، أو صورة، أو مقطع فيديو، أو ملف PDF، وما إلى ذلك، ولكن بغض النظر عن المحتوى، يتم اكتشاف المحتوى عن طريق الروابط. فمثلا، يبدأ جوجل بوت (Google bot) بجلب بعض الصفحات الإلكترونية، ثم يتبع الروابط الموجودة على هذه الصفحات للعثور على عناوين URL جديدة من خلال التنقل على طول مسار الروابط هذا، يكون الزاحف قادراً على العثور على محتوى جديد وإضافته إلى فهرس محرك البحث جوجل

٢. الفهرسة (Indexing)

الفهرسة هي عملية والمحتوى الموجود أثناء عملية الزحف الفهرس هو ضخمة لعناوين URL المكتشفة، والتي سيتم استردادها لاحقاً عندما يبحث المستخدم عن معلومات. بمجرد إدراج الصفحة في الفهرس سيتم عرضها كنتيجة للاستعلامات ذات الصلة.

٣. الترتيب (Ranking)

الترتيب هو عملية حسب الصلة بالاستعلامات من الأكثر صلة إلى الأقل صلة بالموضوع. بشكل عام، يمكنك افتراض أنه كلما تم تصنيف موقع إلكتروني بأعلى صلة، كلما كان محرك البحث يعتقد أن الموقع مرتبط بالاستعلام.

عرض صفحة إلكترونية

العرض هو العملية التي يجب أن يمر بها الهاتف أو الحاسب أو الجهاز اللوحي أو متصفح جهاز آخر من أجل صفحة إلكترونية للمستخدم. يمكن أن تستغرق عملية العرض وقتاً طويلاً، اعتماداً على وكمية تلك الموارد المختلفة التي يجب على متصفحك الذهاب إليها وجلبها.

• العرض من جانب العميل: الخيار الأقل ملاءمة لتحسين محركات البحث

يُقصد بالعرض من جانب العميل أن العميل جهاز المستخدم الذي يقوم بالبحث (يعرض محتوى الصفحة الإلكترونية. بدلا من تجميع الصفحة على الخادم ثم إرسالها إلى متصفحك يتم إرسال الصفحة إلى المستعرض الخاص بك ، تاركا المتصفح يعمل على تحميل وجمع كل المحتوى. هذا يعني أنه يتم استرداد البيانات من الخادم، ومعالجتها في المتصفح لعرضها على المستخدم.

• العرض من جانب الخادم الخيار المفضل لكبار المسؤولين الاقتصاديين لتحسين محركات البحث

العرض من جانب الخادم هو في الأساس الأسلوب الذي يتم فيه عرض الصفحة بواسطة سيطلب العميل المعلومات من الخادم، وسيسلم الخادم الصفحة المحملة بالكامل إلى العميل.

مزايا وعيوب الطريقتين

بعد العرض من جانب الخادم مفيدا لكبار المسؤولين الاقتصاديين: لأن المحتوى موجود على قبل أن يحصل عليه العميل، لذلك يمكن لمحركات البحث إليه و ، مما يؤدي إلى ترتيب وحركة مرور أكبر على الصفحة الإلكترونية. ولكن بأداء عند عرض الخادم صفحة جديدة بالكامل في كل مرة، وليس المحتوى الجديد فقط.

العرض من جانب العميل	العرض من جانب الخادم
المزايا	
تفاعلات الموقع	يمكن المحركات البحث إلى الموقع لتحسين محركات البحث
عرض للموقع بعد التحميل الأولي	تحميل الصفحة الأولية
مناسب الويب	مناسب للمواقع
اختيار قوي من جافا سكريبت	
العيوب	
..... تحسين محركات البحث بشكل عام.	 طلبات الخادم.
قد يتطلب التحميل الأولي مزيد من	عرض للصفحة بشكل عام.
..... مكتبة خارجية في معظم الحالات.	إعادة تحميل الصفحة
	تفاعلات الموقع

الدرس السادس: الرسائل الإخبارية الرقمية

الهدف من الرسائل الإخبارية الرقمية هو من خلال رسالة بريد إلكتروني تعرض داخل عميل البريد الإلكتروني الخاص بهم

ويقصد بعميل البريد الإلكتروني:

وهذا يعني أن هناك قيودا تتعلق بحجم وتنسيق وشكل التخطيط والتصميم في الرسالة الإخبارية، وإذا لم تراعى فلن تكون الرسالة التي تريد إرسالها فعالة.

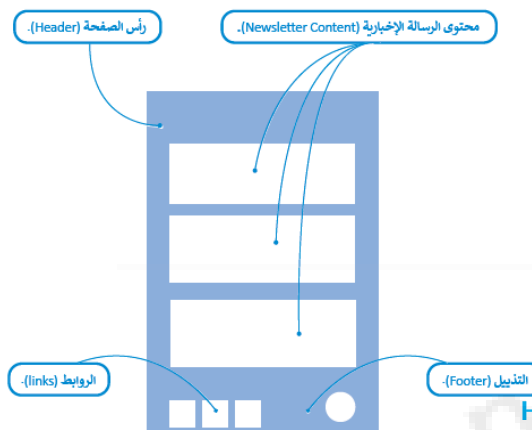
هنا يمكنك رؤية قالب الرسالة الإخبارية العامة

الأجزاء الرئيسية هي:

< الصفحة (حيث يجب أن يكون المحتوى مرتبطا بمرسل البريد الإلكتروني).

< الرسالة الإخبارية (العنوان، النص، الصورة).

< (الذي يحتوي عادة على روابط).



لإنشاء رسالة إخبارية بهذه البنية في HTML، من الأفضل استخدام جدول HTML.

جدول HTML

يتكون الجدول من صفوف وأعمدة، ويمكنك استخدامه في ملف HTML لعرض البيانات بشكل جدولي (Tabular) مثل جدول البيانات.

ويُعرّف جدول HTML باستخدام الوسمين `<table>` و `</table>`، وداخل الوسم `<table>` تقوم بإنشاء الصفوف والخلايا. ويمكنك استخدام الوسم `<tr>` لإنشاء صف، والوسم `<td>` لإنشاء خلية.

لتشاهد المخطط العام للجدول في HTML.

في HTML لا يتم إنشاء الأعمدة مباشرة، ولكن يتم إنشاؤها من خلال الخلايا.



لتشاهد مثالاً على الجدول في HTML، يحتوي الجدول على أسماء ودرجات الطلبة في مادة الرياضيات ومادة تاريخ.

رأس العمود (Column Head).

اسم الطالب	درجة مادة الرياضيات	درجة مادة التاريخ
خَمْد	19	20
سعد	18	19
فهد	18	20

صَف من الجدول.

خلية من الجدول.

```
<table>
<tr>
<td>....</td>
</tr>
<tr>
....
</tr>
</table>
```

يُعد اسم الوسم `<tr>` اختصاراً للكلمتي "table row" بينما اسم الوسم `<td>` هو اختصار للكلمتي "table data".

أنشئ الآن جدول درجات الطلبة في HTML.

```

<meta charset="UTF-8" />
<style>
    table, th, td {
        border: 1px solid;
        padding: 3px;
        text-align: center;
    }
</style>
</head>
<body>
    <table>
        <tr>
            <th>اسم الطالب</th>
            <th>درجة مادة الرياضيات</th>
            <th>درجة مادة التاريخ</th>
        </tr>
        <tr>
            <td>خند</td>
            <td>19</td>
            <td>20</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>سعد</td>
            <td>18</td>
            <td>19</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>فهد</td>
            <td>18</td>
            <td>20</td>
        </tr>
    </table>

```

يُمكنك استخدام CSS لتصميم جدولك.

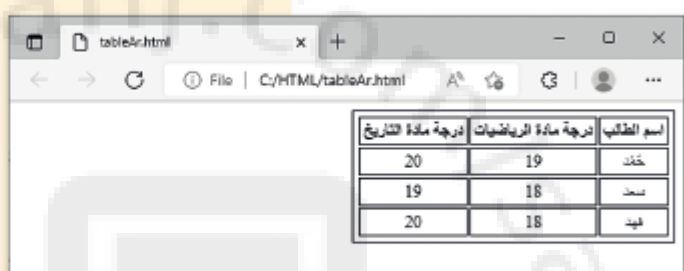
يُمكن أيضًا تصميم الجدول باستخدام CSS مثل جميع العناصر في HTML.

يُستخدم <th> لإضافة رأس إلى العمود.

يُستخدم <tr> لإنشاء صف.

يُستخدم <td> لإضافة محتوى إلى الخلية.





إنشاء الرسائل الإخبارية الرقمية

لقد تعلمت كيفية إنشاء الجداول في HTML ، ويمكنك استخدامها لإنشاء الرسالة الإخبارية الرقمية.

خطوات إنشاء الرسالة الإخبارية:

١. تحديد الرسالة الإخبارية
٢. هيكل الرسالة الإخبارية
٣. ملف HTML ووضع المحتوى الرئيس فيه، ثم استكماله، وضبط نمط (Style) الرسالة الإخبارية.
٤. مدى استجابة الرسالة الإخبارية على الهواتف الذكية.

الصور في الرسالة الإخبارية

تزيد الوسائل المرئية من رغبة الشخص في قراءة الرسائل الإخبارية.

بعد تحديد الصور التي تريد استخدامها، يمكنك إضافتها في خلايا الجدول، كما يمكنك استخدام النمط المضمن وتحديد أبعاد الصورة، أو تعيين الصورة لتشغل نسبة مئوية من عرض خلية الجدول.

ولإضافة نمط إلى الصور وخليء الجدول التي تحتوي على الصورة، يمكنك استخدام النمط المضمن وإضافة الفئات (Classes) المحددة في ملف CSS الخارجي.

تشغل الصورة 95% من عرض الخلية في النمط المضمن.

يتم تنسيق نمط الوسم <td> وفقًا لنمط فئة الصور (class-photos) المعرفة في ملف CSS الخارجي.

```

<tr style="background-color:#eeeeee7;">
    <td class="photos">
        
    </td>
</tr>

```

نمط الجدول

ستستخدم ملف CSS الخارجي لتصميم الرسالة الإخبارية. وبشكل أكثر تحديدًا، سيكون للجدول خلفية (Background) ملونة وفراغ (Padding) من أعلى ومن اليسار ومن اليمين، ثم يتم تطبيق لون الخلفية على الفراغ مما يعطي شكلًا مُنسَقًا للجدول.

ملف CSS الخارجي للرسالة الإخبارية

```
body {
  font-family: 'tahoma', 'Open Sans', sans-serif;
}
/* Add some padding and background color to the table.*/
table {
  background-color: white;
  padding-top: 25px;
  padding-left: 25px;
  padding-right: 25px;
}
/*Style texts*/
.headline1 {
  padding-right: 10px;
  text-align: right;
  font-size: 25px;
  font-weight: bold;
}
.text1 {
  padding-right: 10px;
  padding-bottom: 30px;
  text-align: right;
  font-size: 18px;
  font-weight: normal;
}
```

Class .headline1

<td class = "headline1"> يؤثر على نمط خلية الجدول

Class .text1

<"td class = "text1"> يؤثر على نمط خلية الجدول

أضف نمط التذييل إلى خلية الجدول الأخيرة

يمكن أن يحتوي التذييل على روابط وبريد إلكتروني للمرسل، و رابط لأي شخص يريد إلغاء الاشتراك في الرسائل الإخبارية.

ستكون الرسالة الإخبارية التي أنشأتها كما في النموذج التالي:



```
.thefooter {
    overflow: auto;
    padding-top: 20px;
    padding-bottom: 20px;
    text-align: center;
}

.thefooter p {
    color: #f5f5f5;
    text-align: center;
}

.thefooter ul {
    text-align: center;
    padding-top: 5px;
    padding-bottom: 5px;
    text-decoration: none;
}

.thefooter li {
    display: inline-block;
    text-align: center;
}

.thefooter li a {
    display: inline-block;
    height: auto;
    width: auto;
    color: #333333;
    background-color: #f5f5f5;
    padding: 10px;
    margin: 4px;
```

.CSS

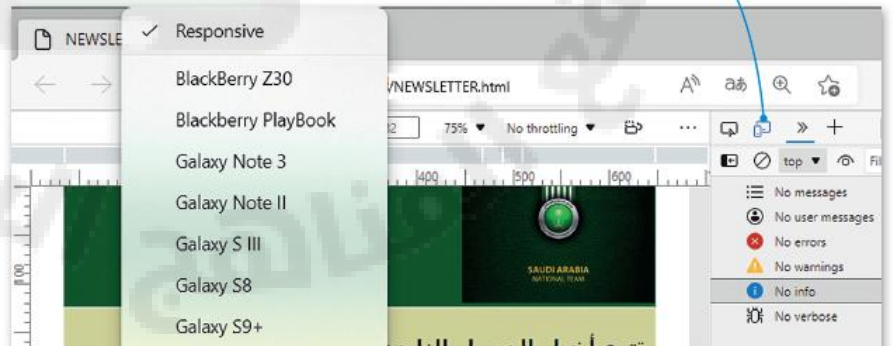
يضيف شريط التمرير (Scroll Bar) عند الحاجة.

ألوان الخطوط.

4 اختبار مدى استجابة الرسالة الإخبارية

يُمكنك استخدام جهاز المحاكاة في أدوات المطور في مايكروسوفت إيدج وذلك لمعرفة مدى استجابة الرسالة الإخبارية الرقمية التي أنشأتها. وعند تحديد هواتف ذكية محددة، يُمكنك ملاحظة أن عرض الصفحة يتم تكبيره أو تصغيره إلى عرض (Width) إطار العرض للجهاز المُحدد، ويمكن للمستخدم التمرير عمودياً إذا لزم الأمر.

اضغط لفتح جهاز المحاكاة (Device Emulation).





المطلوب عمله

1

تُعدُّ الرسائل الإخبارية وسيلة قوية في المدرسة للإعلام والتذكير بالأحداث المهمة في المدرسة، ويجب أن تكون مناسبة للطلبة وأولياء الأمور والمعلمين.

عليك إنشاء رسالة إخبارية إسبوعية حول أحد الموضوعات التالية:

- < الأحداث والأنشطة المدرسية الحالية والقادمة مثل: أخبار المدرسة، والرحلات الميدانية، وزيارات المتاحف، والحفلات المدرسية، والبطولات، إلى آخره.
- < اللقاءات مع المعلمين والزلاء من الطلبة، حيث يُمكنك طرح بعض الأسئلة على المعلمين والزلاء بناءً على موضوع محدد، ثم نشر ردودهم وإجاباتهم.
- < معلومات عن فرص المنح الدراسية للطلبة.

2

أنشئ مجلدًا باسم "myProject".

في هذا المجلد أنشئ مجلدين فرعيين: الأول باسم "Articles" والثاني باسم "images"، والذي تضيف فيه جميع الصور التي ستستخدمها في الصفحة.

3

افتح محرر فيجوال ستوديو كود، ثم أنشئ بُنية رسالتك الإخبارية الرقمية، وضع المحتوى في ملف HTML الخاص بك.

4

اكتب المقطع البرمجي واضبط نمط الرسالة الإخبارية.

5

اختبر مدى استجابة الرسالة الإخبارية على الهواتف الذكية.