بناء واجهة مستخدم تشبه موقع YouTube

الوحدة 1: مدخل:

الدرس 2: التعرف على Bootstrap:

- إطار العمل Framework: مجموعة مرنة من المكونات البرمجية الجاهزة التي تساعد المطورين في تسريع مرحلة تطوير البرامج وصولاً إلى مرحلة نشر الإنتاج.

- يوجد الكثير من أطر العمل لكل منها خصائص ومميزات منها ما هو مخصص لجافاسكربت ومنها ما هو مخصص ل CSS وغيرها، ابحث واقرأ عنها..

- Bootstrap: أحد أشهر إطارات العمل؛ أحد أشهر المكتبات التي يستخدمها مبرمجو المواقع الإلكترونية، تجمع HTML, CSS, JS لبناء صفحات ومواقع وتطبيقات الويب ويفيد بشكل أساسي لبناء مواقع متناسقة مع مختلف أحجام وقياسات الشاشات، مجانية ومفتوحة المصدر وبنيت من قبل شركة تويتر، انتشر بشكل كبير منذ إطلاقه عام 2011..

من مميزاته:

* المرونة.
* التصميم المتوافق مع جميع الأجهزة.
* متوافق مع جميع الصفحات.
* يمكن تعلمه بسرعة وسهولة.
* يمكن استخدامه مع أي تقنية أو لغة ضمن الخادم.

الوحدة 2: أساسيات Bootstrap:

الدرس 1: الملفات الضرورية لعمل Bootstrap:

- الإصدار المستخدم ل Bootstrap في المشروع: 4.5.

الدرس 2: تضمين بوتستراب في المشروع:

- لابد من تضمين رابط أو ملف Bootstrap.css في الصفحة لكي يعمل جيدًا.

- ويجب تضمين هذه المكتبات التابعة لبوتستراب أيضًا: مكتبة jQuery ومكتبة popper وملف js.

الدرس 3: تنسيق النصوص:

- راجع [صفحة التوثيق](https://getbootstrap.com/docs/4.5/content/typography/) هذه..، أو للغة العربية يمكنك مراجعة [صفحة التوثيق](https://wiki.hsoub.com/Bootstrap/typography) الخاص بموسوعة حسوب.

class=” display-1”

لتكبير الترويسة أو الفقرة أو أي نص يمكن إضافة هذا الصنف وهي شبيهة ﺒ h1 في HTML وهكذا يمكن تغيير الرقم حسب الحاجة..

class=” text-center”

لمحاذاة النص في الوسط ويمكن تغيير center إلى right للمحاذاة إلى اليمين.

class=” text-nowrap”

هذا الصنف لمنع التفاف النص وسيظهر مؤشر التمرير إذا كان طويلا للمشاهدة كاملًا.

class=” text-uppercase”

هذا الصنف لتحويل حالة أحرف النص إلى كبيرة، ويمكن تغيير uppercase إلى lowercase لتحويل حالة الأحرف إلى صغيرة، أو capitalize لتحويل الأحرف الأولى فقط من الكلمات إلى كبيرة.

class=” text-weight-bold”

لتحويل وزن الخط إلى ثخين ويمكن تغيير bold إلى normal للتحويل للخط العادي أو إلى light للتحويل إلى خط رقيق.

- راجع هذه [الصفحة](https://wiki.hsoub.com/Bootstrap/text) من موسوعة حسوب.

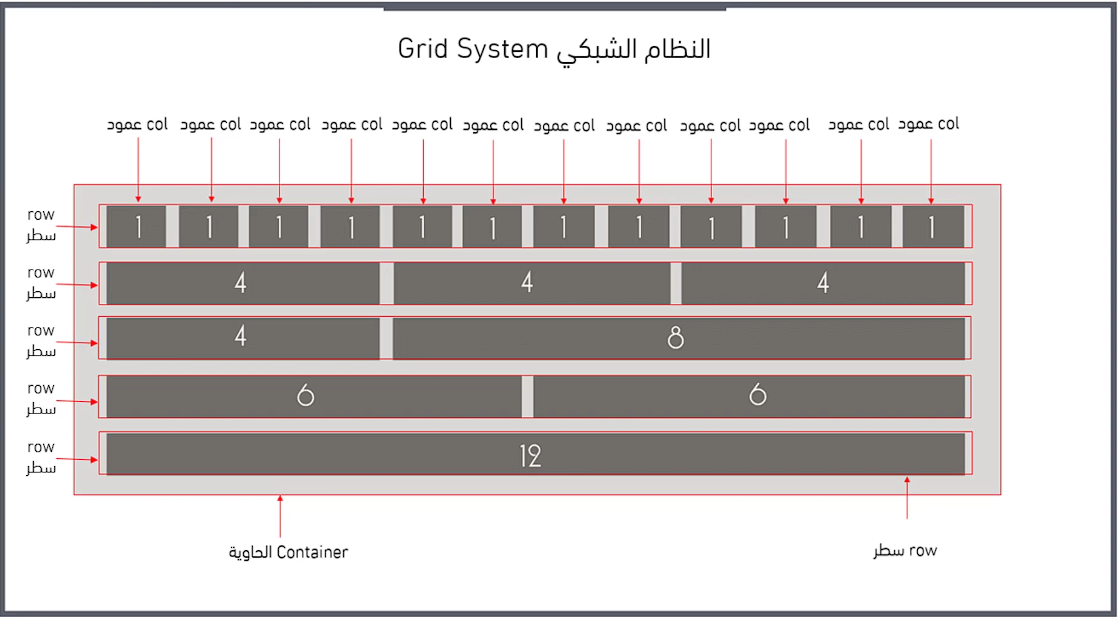
الدرس 4: تنسيق الجداول:

-

الوحدة 3: تخطيط الصفحات باستخدام Bootstrap:

الدرس 1: لمحة عن النظام الشبكي في Bootstrap:

- النظام الشبكي Grid System الخاص ﺒ Bootstrap: يتألف من حاوية تتكون من أسطر وأعمدة حيث أن كل سطر يحتوي على 12 عمود: -



يستخدم في تخطيط الصفحات..

الدرس 2: الحاويات Containers:

- لضبط الصندوق div كحاوية متناسقة ومتجاوبة مع جميع الأجهزة:

div.class=”container”

أو نضيف إليه ‘-fluid’ لتأخذ الحاوية كامل الشاشة.

الدرس 3: نظام الشبكة row and col:

- يحتوي هذا النظام على حاويات وصفوف rows وأعمدة columns لتنسيق ومحاذات المحتوى، بني النظام بالصندوق المرن flexbox، متجاوب بشكل كامل مع جميع الشاشات.

div.class=” row”:

يستخدم لتجميع الأعمدة في صف داخل الحاوية.

div.class=” col”:

العنصر الأساسي لتحديد الأعمدة داخل الصفوف، تتوزع بالتساوي تلقائيا داخل الصف الواحد.

[لضبط الشبكة للشاشات](https://getbootstrap.com/docs/4.5/layout/grid/#grid-options): نستطيع إضافة ‘-sm’ لتنسيق العناصر من الشاشات الصغيرة إلى الشاشات الكبيرة جدًا، أو ‘-md’ لتنسيق العناصر من الشاشات المتوسطة إلى الشاشات الكبيرة جدًا، أو ‘-lg’ لتنسيق الشاشات العناصر من الشاشات الكبيرة إلى الكبيرة جدًا، أو ‘-xl’ لتنسيق العناصر في الشاشات الكبيرة فقط.

- راجع [هنا](https://getbootstrap.com/docs/4.5/layout/grid/)..

الدرس 4: نظام الشبكة المتجاوب:

- يمكن تخصيص عرض العمود حسب النظام الشبكي بناء على حجم الشاشة حيث نستطيع إضافة ‘-’ ثم عدد من 1 إلى 12 لتحديد عدد الأعمدة التي سيأخذ مساحتها في الصف بحيث يكون مجموع الاعمدة 12 عمودا.

- راجع من [هنا](https://getbootstrap.com/docs/4.5/layout/grid/#setting-one-column-width)..

الدرس 5: أمثلة عملية عن الأنظمة الشبكية:

- راجع [الصفحة](https://getbootstrap.com/docs/4.5/layout/grid/) كاملا فهذه الصفحة شاملة للنظام الشبكي..

الوحدة 4: مكونات Bootstrap:

الدرس 1: القائمة العلوية navbar:

- تأتي القائمة العلوية غير ثابتة افتراضيًا في الصفحة يمكن تثبيته في أعلى الصفحة بإضافة ‘fixed-top’ في الوسم <nav>، ولتثبيته في أسفل الصفحة نضيف بدلا منه ‘fixed-bottom’.

nav.class=” navbar navbar-expand{-sm|-md|-lg|-xl}”

navbar الصنف الرئيسي للقائمة الرئيسية يستخدم مع الصنف الذي بعده لكي تتمدد العناصر على طول القائمة العلوية وإلا سيكون العناصر داخل قائمة جانبية.

nav.class=” navbar-light bg-light”

يمكن تغيير هذين الصنفين لتغيير ألوان القائمة راجع [هنا](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/navbar/#color-schemes)..

a.class=” navbar-brand”

لضبط شعار القائمة الافتراضي في بوتستراب تلقائيا.

لضبط الزر التي تحتوي على قائمة راجع [هنا](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/navbar/#toggler)..

div.class=” collapse navbar-collapse”

هذه الأصناف مسؤولة عن تنظيم عملية فتح وإغلاق القائمة عند الضغط على الزر.

ul.class=” navbar-nav”

li.class=” navbar-item active”

هذه الأصناف مسؤولة عن الأزرار التي في القائمة العلوية وactive لكي يظهر العنصر غامقًا عند فتح الصفحة.

span.class=”sr-only”

تعني هذه الصنف screen reader-only ويستخدم هذا الصنف لتنسيق المحتوى المخفي بصريًا والمطلوب إبقاؤه للتقنيات المساعدة مثل قارئات الشاشة يفيد هذا الأمر كثيرا في الحالات التي يُحتاج فيها لنقل معلومات بصرية إضافية أو إشارات مثل إيصال معان باستخدام ألوان إلى ذويي القدرات البصرية المحدودة، يمكنك البحث عن تفاصيل هذه التقنية لاحقًا..

li.class=”nav-item dropdown”

a.class=”nav-link dropdown-toggle” ….

الصنف dropdown لكي يظهر الزر كقائمة منسدلة سيتم التعمق في تفاصيله في الدروس القادمة..

a.class=”nav-link disabled” tabindex=”-1” area-disabled=” true”

الصنف disabled: تؤدي إلى تعطيل الزر، أما الخاصية tabindex: تأخذ قيمة عددية صحيحة تشير إذا كان هذا العنصر يساهم في التنقل عبر لوحة المفاتيح ويمكن أن تأخذ عدة قيم؛ القيم السالبة تعني أن العنصر يمكن التركيز عليه لكن لا يمكن الوصول إليه عبر لوحة المفاتيح، القيمة 0 تعني أن العنصر يمكن التركيز عليه وقابل للوصول عبر لوحة المفاتيح لكن ترتيبه يخضع للمتصفح، نستطيع تحديد أولوية التنقل بإعطاء الخاصية قيم موجبة، وأما area-disabled: يجب أن تتضمن الأزرار المعطلة هذه الخاصية وتكون قيمتها true للإشارة إلى حالة العنصر في التقنيات المساعدة مثل قارئات الشاشة، ابحث عنها لاحقا..

- راجع هذه [الصفحة](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/navbar/) وتعرف على القوائم الموجودة فيها والأصناف المستخدمة، ويمكنك تجربة هذا [الموقع](https://codepen.io/pen/) للتجربة الأكواد.

الدرس 2: إضافة Bootstrap rtl والتعرف على الأزرار Buttons:

- لإضافة rtl في الصفحات نحتاج إلى [إصدار خاص](https://github.com/MahdiMajidzadeh/bootstrap-v4-rtl) من بوتستراب لذلك، يكفي أن نضيف الملف bootstrap-rtl.css فقط.

class=” rtl”

نضيف هذا الصنف في آخر الأصناف لتحويل القسم المطلوب إلى rtl.

- راجع [الصفحة](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/buttons/) الخاصة بالأزرار.

الدرس 3: النافذة المنبثقة Modal:

div.class=” modal fade”

الصنف modal لتعريف العنصر كنافذة منبثقة، أما fade فيضاف لتحقيق تأثير التلاشي عند فتح وإغلاق النافذة.

div.class=” modal-dialog”

هذا الصنف لتعريف الحوار الذي يحتوي على محتويات النافذة، يستخدم لتحديد حجم وموقع النافذة على الشاشة ويمكن استخدامه مع كلاسات أخرى لتحديد الحجم.

div.class=” modal-content”

تستخدم لتعريف المحتوى الداخلي للنافذة، تحتوي على جميع العناصر الداخلية للنافذة مثل modal-header وmodal-body وmodal-footer.

div.class=” modal-header”

لتحديد الجزء العلوي من الجسم.

h5.class=” modal-title”

لتحديد عنوان النافذة داخل العنصر modal-header.

div.class=” modal-body”

لتحديد الجزء الرئيسي من النافذة الذي يحتوي على المحتوى الأساسي.

div.class=” modal-footer”

لتحديد الجزء السفلي من النافذة.

- راجع [صفحة](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/modal/) التوثيق..

الدرس 4: البطاقات Cards:

- راجع [صفحة التوثيق](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/card/)..

الدرس 5: صندوق العرض display في Bootstrap:

- راجع [صفحة التوثيق](https://getbootstrap.com/docs/4.5/utilities/display/)..

الدرس 6: البطاقات المخصصة Horizontal Cards:

- روجع هذه الروابط في الدرس: [1](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/card/#horizontal)، [2](https://bootsnipp.com/snippets/dla4e)، [3](https://codepen.io/SteveJRobertson/pen/POdvgz).

- راجع الملف وقم بالتعديل المناسب..

الدرس 7: تموضع العناصر Position:

- راجع [صفحة التوثيق](https://getbootstrap.com/docs/4.5/utilities/position/)..

الدرس 8: تخصيص البطاقات لعرض الفيديو:

- راجع [صفحة التوثيق](https://getbootstrap.com/docs/4.5/utilities/sizing/)..

- راجع [أيضًا](https://getbootstrap.com/docs/4.5/utilities/borders/)..

الدرس 9: العنصر video وخصائصه:

- راجع [هذه](https://wiki.hsoub.com/HTML/video) جيدًا..

- وصلت الدقيقة 14:00

الدرس 10: صفحة المشاهدة:

-

الدرس 11: القائمة المنسدلة dropdown والتعليقات Comments:

- راجع [صفحة التوثيق](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/dropdowns/) للقوائم المنسدلة..

- راجع [هذه](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/forms/) و[هذه](https://bootsnipp.com/snippets/M5obX) و[هذه](https://getbootstrap.com/docs/4.5/utilities/flex/#order)..

الدرس 12: القوائم list-group في Bootstrap:

- راجع [هذه](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/list-group/#javascript-behavior) مع الصفحة كاملًا..

الدرس 13: جولة على بقية المكونات:

- يمكن استخدام [هذه](https://getbootstrap.com/docs/4.5/getting-started/introduction/#starter-template) للاختصار كما درست سابقا..

- راجع [صفحة التوثيق](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/alerts/)..

- راجع [صفحة التوثيق](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/carousel/)..

- راجع [صفحة التوثيق](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/collapse/)..

- راجع [صفحة التوثيق](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/pagination/)..

الوحدة 5: إضافات وتحسينات متقدمة:

الدرس 1: تنسيق القائمة العلوية:

- يمكن تعديل القسم الذي تريده من الصفحة من خلال تعديل ملف بوستراب الأساسي إذا لم يتوفر التعديل الذي تريده ولكن لا ينصح بذلك لأنه إذا حصل تحديث لإصدار بوستراب وأردت تحديث المشروع إلى الإصدار الأحدث مثلًا سيحذف جميع التعديلات التي أجريته، لذلك ينصح بإضافة التعديلات الذي تريده في ملف css مستقل آخر، وعند إضافة الملف في ملف html ينصح بوضع الرابط أسفل رابط بوستراب وليس قبله.

- يجب إضافة “! important;” في نهاية الأوامر التي في ملف css المستقل إذا كان التنسيق الذي عُدِّل عليه له تنسيق افتراضي من بوتستراب لإخبار المتصفح بأن هذا التنسيق أهم من التنسيق الافتراضي.

الدرس 2: تنسيق جسم الصفحة الرئيسية:

-

الدرس 3: إنشاء القائمة الجانبية Sidebar:

- راجع [هذه](https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/list-group/#flush) مع الصفحة كاملة..

- راجع [هذه](https://wiki.hsoub.com/jQuery/Effects#.fadeOut.28.29) مع الصفحة كاملة من موسوعة حسوب..

الدرس 4: القاعدة media:

- سبق مراجعة [هذه الصفحة](https://getbootstrap.com/docs/4.5/layout/overview/#responsive-breakpoints) ومع ذلك راجعه مرة أخرى..

- الفرق بين min وmax: في الميديا كويري إذا كتبت min-width: 768px معناه: نفذ الخصائص المكتوبة من الأجهزة التي عرض شاشاتها 768 بكسل إلى الشاشات الكبيرة جدًا؛ وإذا كتبنا بدل منه max-width معناه: نفذ الخصائص المكتوبة من الشاشات الصغيرة جدًا إلى التي شاشاتها 768 بكسل.

الدرس 5: تنسيق صفحة البحث:

- حصل مشكلة في التنسيق فقام المدرب بالبحث عن overflow: hidden not working with flex ثم دخل [هذه الصفحة](https://css-tricks.com/flexbox-truncated-text/#aa-demo) راجعه..

الدرس 6: تنسيق صفحة سجل المشاهدة:

- قام بالبحث عن عدم تعدي الأسطر عن سطرين في البطاقة: truncate after two lines، ثم دخل [هذا الموقع](https://hackingui.com/a-pure-css-solution-for-multiline-text-truncation/).

- المقصد من هذا كله أن تعتمد على نفسك دائمًا..

الدرس 7: تنسيق صفحة القناة:

-

الدرس 8: تنسيق القسم العلوي من صفحة المشاهدة:

-

الدرس 9: تنسيق باقي مكونات صفحة المشاهدة:

-

الوحدة 6: الترقية إلى Bootstrap 5:

الدرس 1: التعرف على ميزات Bootstrap 5:

- يصدر إصدار جديد دوريًا لإطارات العمل أو لغات البرمجة، في الإصدار الجديد يمكن أن يكون التغييرات كبيرة أو طفيفة ويجب على المبرمج متابعة التغييرات بشكل مستمر.

- تم تغيير مكتبة popper من الإصدار الأول إلى الإصدار الثاني.

- تم إسقاط جيكويري.

- راجع هذه [الصفحة](https://getbootstrap.com/docs/5.3/migration/#v500) وغيرها للتعرف على التغيرات الحاصلة في الإصدار الخامس.

الدرس 2: تضمين ملفات Bootstrap 5 في المشروع وتغيير الاتجاه إلى RTL:

-

الدرس 3: التعرف على التغييرات التي حصلت في الخدمات Utilities وتعديلها في المشروع:

- راجع هذه [الصفحة](https://getbootstrap.com/docs/5.0/migration/#utilities) كاملة..

الدرس 4: تعديل أجسام صفحات الموقع لكي تتوافق مع Bootstrap 5:

- دائمًا عند حصول مشكلة استعن بأدوات المطور في المتصفح لتعرف أين الخلل في الكود..

الوحدة 7: الختام:

الدرس: ملخص المسار..