

احترف تصميم الويب باستخدام



Bootstrap¹



الجزء الأول

إعداد وناليفت

ع. محمد فادي نوح

fadinoh@gmail.com
facebook: Fadi.nouh
mob: +963944053835

مقدمة

تعرفت منذ فترة على مكتبة **Twitter Bootstrap** لبناء واجهات الاستخدام، وكان الحب من الصفحة الأولى، فقد وجدت فيها من الميزات ما يساعدني على إنجاز الأعمال بشكل أسرع وبمعايير عالية وبقلق أقل حيال دعم المستعرضات.

فأول ما يجب ان يقوم به المصمم المحترف بعد الانتهاء مما يسمى تقطيع الموقع إلى صفحات HTML هو ان يقوم بتجريبه على كافة أنواع المتصفحات ليضمن أكبر وصول سليم لمحتوى موقعه دون أي مشاكل في العرض ... وطبعاً من المؤكد انه بعد تجريب الموقع على عدة متصفحات ستبدأ المشاكل بالظهور وهذا ما يسبب فوضى كبيرة في الكود الخاص بموقعك وقد تضطر أحياناً إلى إعادة تقطيع الموقع من جديد .

أضع بين أيديكم شرحاً تفصيلياً متقدماً عن هذه التقنية التي قام فريق **Twitter** موقع التواصل الاجتماعي الشهير بعد مواجهة العديد من المشاكل المزمنة التي يتعرض لها مصمم ال HTML أثناء مقارنته للموقع المنتج على عدة متصفحات وعدة احجام وقياسات من اجهزة العرض كالأجهزة اللوحية والهاتف المحمول وحتى اجهزة الكمبيوتر بأنواعها ..

قام فريق مبرمجي تويتر بتطوير هذه البنية والمكتبة لتشتمل ايضاً على:

- بعض العناصر الجاهزة (كالأزرار ومربعات النصوص **textbox** وعناصر أخرى..)

- مجموعة من مؤثرات ما يسمى بمكتبة **JQuery** والتي سيتم عرضها بالتفصيل في هذا الكتاب ان شاء الله

تاريخ البوتستراب

معنى الكلمة بالعربية "التمهيد" ، أصل إنشاء هذه المكتبة لمطورين ومصممين في موقع تويتر الشهير ، وتم انشاؤها من أشهر المشاريع المفتوحة المصدر في العالم.

تم إنشاء البوتستراب في تويتر عام 2010 من قبل مبرمجي شركة تويتر.

بعد عدة أشهر في التطوير وانطلق المشروع بقوة على كل المستويات وبدون توجيه وبسرعة كبيرة وكانت هذه بمثابة القاعدة الاساسية لبناء أساسات المكتبة قبل إطلاقها لعامة المطورين.

Bootstrap
Overview Grid Layouts Typography Tables Forms Navigation Alerts Popovers LESS

Bootstrap from Twitter

Bootstrap is a toolkit from Twitter designed to kickstart development of webapps and sites. It includes base CSS and HTML for typography, forms, buttons, tables, grids, navigation, and more.

Need alert: Bootstrap is built with LESS and was designed to work out of the gate with only modern browsers in mind.

HOTLINK THE CSS

For the quickest and easiest start, just copy this snippet into your webpage.

```
<link type="text/css" href="http://twitter.github
```

USE IT WITH LESS

A fan of using LESS.js? No problem, just clone the repo and add these lines:

```
<link rel="stylesheet/less" type="text/css" href
<script src="less.js"></script>
```

FORK ON GITHUB

Download, fork, pull, file issues, and more with the official Bootstrap repo on Github.

Bootstrap on GitHub >

وفي 2011-08-19 قامت تويتر باصدار النسخة الأولى لهذه المكتبة للمطورين والمصممين والجميل أنه تم الإعلان عنها بتغريدة لمطور البوتستراب نفسه.

الآن يوجد أكثر من عشرين اصدار لهذه المكتبة, وتمت إعادة كتابتها من البداية في الإصدارين V2 و V3.

بوتستراب 2 : في هذا الاصدار تمت اضافة الـ Responsive وجعله خيار للمطريون يقوم باضافته عند الحاجة.



بوت ستراب 3 : فيه تمت إعادة كتابة المكتبة مرة أخرى لجعلها Responsive بشكل افتراضي , وعلى متصفحات الجوال بشكل أساسي.



لماذا أستخدم البوتستراب

البوتستراب في جوهرها فقط "CSS" لكنها بنيت بمرونة والتي تقدم الكثير من القوة أكثر من الـ CSS العادية.

البساطة يمكن الحصول على مجموعة من الميزات بسهولة مثل التداخل في الكود , العمليات وتوظيف الألوان بالإضافة لذلك بنية البوتستراب المبنية على الـ CSS بشكل أساسي عند العرض ستكون سريعة وأهم ميزات البوتستراب :

1. سهولة في التضمين : فقط ضعها في الكود الخاص بمشروعك وابدأ العمل بها.

2. التجميع لمرة واحدة : البوتستراب لا تحوي أي شيء إضافي على الـ CSS أي لاصور ولا ملفات جافا سكريبت غير ضرورية كل ماتبقى فقط الأمور البسيطة والقوية لعمل موقعك بشكل مثالي.

3. العناصر الجاهزة الموجود في الموقع والسهولة جداً في الاستخدام والتعديل.

4. الجافا سكريبت المطورة مع هذه المكتبة أيضاً يوجد فيها الكثير من الخيارات وهي سهلة في الاستخدام والتطوير عليها.

الخلاصة

البوتستراب أداة سهلة جميلة وتوفر الوقت والجهد ويجب أن تبدأ بالتعامل معها.

متطلبات العمل

قبل أن تبدأ أنت بحاجة أولاً إلى:

- الأمور التقنية:

○ معرفة جيدة بلغة HTML

○ معرفة جيدة بلغة CSS بالإصدارين CSS2 و CSS3

○ معرفة متوسطة بلغة JavaScript و مكتبات الـ Jquery

- البرامج:

○ برنامج Dreamweaver أو أي محرر لغة HTML و CSS

○ برنامج Photoshop

يمكن البدء بالبوتستراب بخطوات بسيطة وسهلة جدا , كل خطوة يمكن تطويرها والإضافة عليها بحسب خبرة المصمم , بإمكانك القراءة والمتابعة لتحصل من البوتستراب على ما يناسب تصميم موقعك. أي انها عمليا مفتوحة المصدر تستطيع إضافة وحذف وتعديل محتوياتها بما يناسب موقعك .

الخطوة الأولى للبدء هي تحميل مكتبة البوتستراب من خلال الرابط التالي : [انقر هنا](#)

وقد حصلت هذه المكتبة على عدة إصدارات واخر اصدار حاليا هو V.3.1.1

تتألف هذه المكتبة من مجموعة الملفات منها ال css و ال Javascript موزعة بالشكل التالي :

```
bootstrap/  
├── css/  
│   ├── bootstrap.css  
│   ├── bootstrap.min.css  
│   ├── bootstrap-theme.css  
│   └── bootstrap-theme.min.css  
├── js/  
│   ├── bootstrap.js  
│   └── bootstrap.min.js  
└── fonts/  
    ├── glyphs-halflings-regular.eot  
    ├── glyphs-halflings-regular.svg  
    ├── glyphs-halflings-regular.ttf  
    └── glyphs-halflings-regular.woff
```

تعليمات تضمين المكتبات ضمن الصفحة التي تريد استخدام مكتبة البوتستراب فيها :

```
<!-- Latest compiled and minified CSS -->  
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">  
<!-- Optional theme -->  
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap-theme.min.css">  
<!-- Latest compiled and minified JavaScript -->  
<script src=" /bootstrap.min.js"></script>
```

ابدأ بقالبك البسيط

ابدأ بقالبك البسيط الـ HTML ويوجد فيه استدعاء لمكتبة البوتستراب الخاصة بالاستايل أيضاً مكتبة الـ JS الخاصة بالبوتستراب وبالتأكيد كأول كود تقوم به يجب أن تقوم بطباعة "أهلاً بالعالم" (:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Bootstrap 101 Template</title>
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <!-- Bootstrap -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

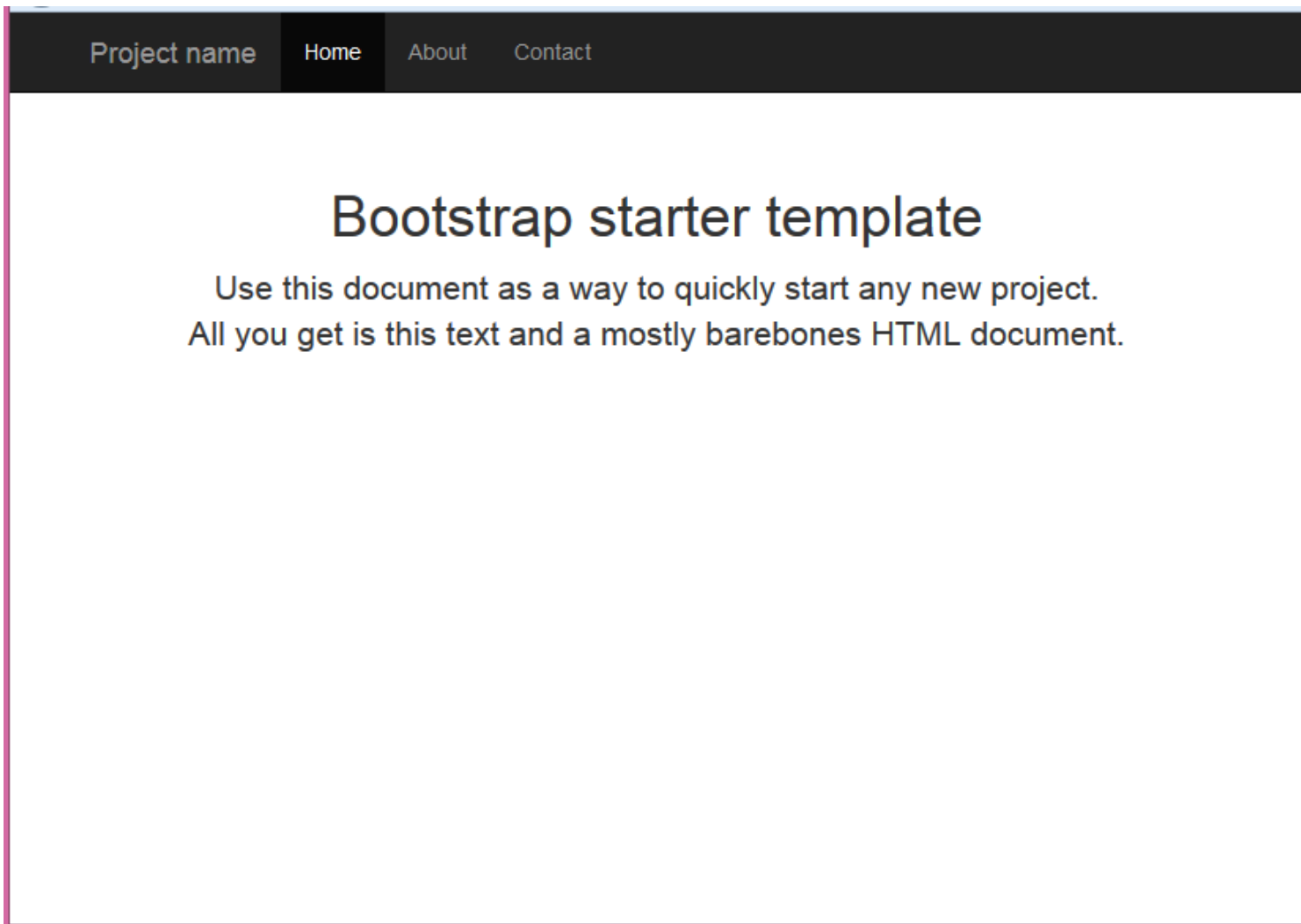
    <!-- HTML5 Shim and Respond.js IE8 support of HTML5 elements and media queries -->
    <!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
    <!--[if lt IE 9]>
      <script src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.0/html5shiv.js"></script>
      <script src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.3.0/respond.min.js"></script>
    <![endif]-->
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!</h1>

    <!-- jQuery (necessary for Bootstrap's JavaScript plugins) -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery.js"></script>
    <!-- Include all compiled plugins (below), or include individual files as needed -->
    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
  </body>
</html>
```

طبعاً هنا يجب حفظ هذا الملف بنفس المجلد الذي توجد فيه ملفات المكتبة التي سبق تحميلها.

أمثلة عن البوتستراب

على هذا المثال البسيط الذي كتبته سابقاً ستتمكن من انشاء أي موقع تريد وإليك بعض الأمثلة عن مواقع بسيطة تم انشاءها بكود البوتستراب البسيط هذا
المثال التالي يوضح كيفية استخدام احد عناصر البوتستراب وهي القائمة الرئيسية (لاحظ كيف يتم تغير شكلها بمجرد تصغير شاشة المستعرض أي التصفح على شاشة الجوال على سبيل المثال)
سنعرض هذا المثال بشيء من التفصيل ...



كما نلاحظ فإن هذه الصفحة تحتوي على قائمة رئيسية مع عنوان الموقع وعنوان محتوى في الصفحة ونص عشوائي...

ان الكود الخاص بهذه الصفحة موضح كما في الشكل:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">

    <title>Starter Template for Bootstrap</title>

    <!-- استدعاء ملف الستايل الخاص بالبوستراب -->
    <link href=".../dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- ستايل إضافي خاص بالصفحة -->
    <link href="starter-template.css" rel="stylesheet">
  </head>

  <body>

    <div class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top" role="navigation">
      <div class="container">
        <div class="navbar-header">
          <button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target=".navbar-collapse">
            <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
          </button>
          <a class="navbar-brand" href="#">Project name</a>
        </div>
        <div class="collapse navbar-collapse">
          <ul class="nav navbar-nav">
            <li class="active"><a href="#">Home</a></li>
            <li><a href="#about">About</a></li>
            <li><a href="#contact">Contact</a></li>
          </ul>
        </div><!-- /.nav-collapse -->
      </div>
    </div>

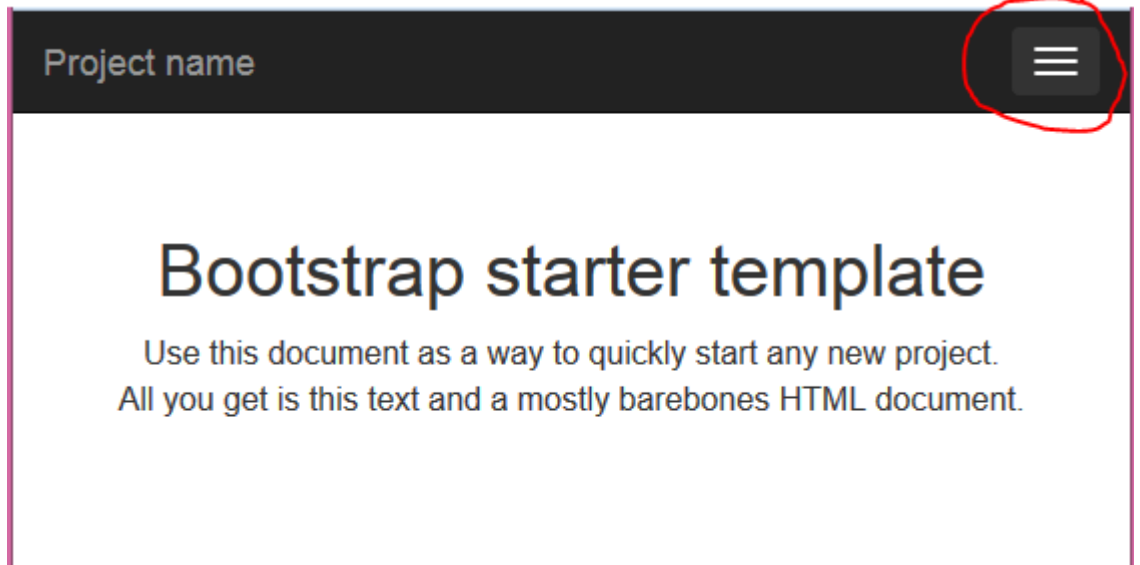
    <div class="container">

      <div class="starter-template">
        <h1>Bootstrap starter template</h1>
        <p class="lead">Use this document as a way to quickly start any new project.<br> All you get is this text and a mostly barebones HTML document.</p>
      </div>
    </div><!-- /.container -->

    <!-- استدعاء ملفات الجافا سكريبت الخاصة بالمكتبة -->
    <!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.0/jquery.min.js"></script>
    <script src=".../dist/js/bootstrap.min.js"></script>
  </body>
</html>
```

لن نهتم حالياً بالتفاصيل الموجودة داخل هذا الكود وخصوصاً أسماء الصفوف (classes) هذا المثال هو لتوضيح قوة البوستراب

ان نفس الصفحة السابقة وعن عرضها على شاشة الجوال على سبيل المثال (قم بتصغير شاشة المتصفح لديك بعد تشغيل الكود السابق) لتحصل على الشكل التالي (لاحظ كيف تحولت القائمة الرئيسية لتلائم عرض شاشة الجوال مثلا)



وكانها أصبحت القائمة الخاصة بتطبيقات الأندرويد ☺

وهناك امثلة أخرى سيتم عرضها ضمن هذا الكتاب بشيء من التفصيل .

دعم المتصفحات

البوتستراب بنيت لتلائم العمل على كل المتصفحات الجديدة سواءً كانت المتصفحات العادية أو متصفحات الجوال , بمعنى أنه سيكون هناك فرق في ستايل الموقع في المتصفحات القديمة.

إذا كان هناك اختلاف بشكل الكود على متصفحات IE يمكنك كتابة هذا السطر في الكود الخاص بموقعك

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge>
```

بهذا السطر ستحصل على تلائم في المتصفح لموقعك بشكل جيد ويبقى هناك بعض الفروقات الصغيرة. (الفروقات الصغيرة موضحة ضمن الجدول بإشارة x)

	Chrome	Firefox	Internet Explorer	Opera	Safari
Android	✓	✗		✗	N/A
iOS	✓	N/A	N/A	✗	✓
Mac OS X	✓	✓		✓	✓
Windows	✓	✓	✓	✓	✗

تخصيص الستايل

إذا كنت تريد أن تقوم بالتعديل على عناصر البوتستراب فالأمر بسيط جداً فقط بإعادة الكتابة على اسم العنصر بملفك الـ CSS ستحصل على ستايل جديد خاص بك.

أيضاً إذا لم تكن بحاجة لكل العناصر أو تريد تخصيص بعض الاعدادات يمكنك اختيار العناصر التي ستضمنها مكتبة البوتستراب وإعادة إعدادها من جديد من "مركز تخصيص وتحميل"

هكذا تكون قد أنشأت مكتبتك الخاصة بالبوتستراب وبدأت بالتعامل معها.

في النهاية أود أن أقول الموضوع جداً بسيط فقط ابدأ 😊

إعدادات الـ CSS في البوتستراب

سنستعرض الآن بنية الـ CSS في تقنية وملفات البوتستراب لنرى معا القوة والفعالية والسرعة في كتابة الكود الخاص بستايل موقعك.

هناك في البداية بعض أمور التهيئة يجب ان تقوم بها قبل ان تكتب أي كود في صفحتك وهي مهمة جدا وخاصة ضمن موضوع (التلازم مع المتصفحات):

1- **HTML5 doctype** : وهي اعتماد لغة الـ HTML 5 ضمن صفحتك وهو امر مهم لا يأخذه متصفح Internet Explorer بعين الاعتبار لذلك وجب تنفيذه

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
...
</html>
```

2- **Mobile first** الجهاز اللوحي او الموبايل هو الأهم: في اصدار بوتستراب 3 تمت إضافة ستايلات خاصة من اجل عرض الموقع على أجهزة الموبايل بشكل جيد وفعال على شاشة الجوال ويستطيع المستخدم من عمل Zoom لتكبير محتوى الموقع دون ان يؤثر على قالب الصفحة. ومن اجل تفعيل هذه الميزة الرائعة يجب ان نضع الأمر التالي ضمن الـ Head الخاص بصفحتك:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

اما إذا أردنا ان نلغي هذه الميزة ونجبر الشخص على عدم القيام ب Zoom ويستطيع فقط عمل Scroll كما هو الحال في Facebook mobile دون تكبير الصفحة (حيث ان الموقع على شاشة الجوال سوف يتلاءم افتراضياً معها) نقوم بإضافة الأمر **user-scalable=no** إلى الوسم السابق كما يلي:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-scalable=no">
```

3- **Normalize.css** وهو من أهم الملفات التي يجب تضمينها ضمن صفحات موقعك وذلك لأنه يحتوي على اهم أوامر التهيئة الخاصة بوسوم HTML على سبيل المثال ان الوسم **<body>** بحاجة إلى تهيئة افتراضية هامة وهي :

```
.body {
    margin:0;
    padding:0;
}
```

وكذلك جميع وسوم لغة الـ HTML بحاجة إلى هذه التهيئة لأن الـ padding الافتراضي في متصفح firefox يختلف عنه في متصفح chrome لذلك فإن تهيئته بالقيمة صفر هو من أفضل الحلول

يمكنك مراجعة محتوى normalize.css من اجل فهم اكبر للفكرة ويمكنك تحميل هذا الملف من خلال الرابط انقر هنا

4- **Containers** : محتوى الصفحة الرئيسي وضمنه يوجد ما يسمى نظام الشبكة الوهمية (grid system) ، إن هذا المحتوى يحمل صفة container. والتي تحتوي على صفات ما يسمى media التي من خلالها يتم تنسيق محتوى الموقع ضمن عرض معين للشاشة على سبيل المثال ان يعرض القائمة الرئيسية بشكل أفقي عند عرض شاشة 800 بيكسل وان يقوم بعرضها بشكل عمودي عند عرض شاشة 400 بيكسل . كل هذه الأوامر يتم التحكم بها من خلال التحكم بعرض هذا العنصر البسيط container. وسيتم الغوص في هذا الموضوع لاحقا.

```
<div class="container"> ... </div>
```

بهذه الخطوات الخمسة السابقة اصبحنا جاهزين للبدء بصفحة ويب تعمل على كافة المتصفحات دون أي مشاكل.

قبل البدء في الكورس المخصص للبوستتراب يجب توضيح ملف مهم مرفق مع مكتبة البوتستراب وهو : `config.json`

هذا الملف يحتوي على متحولات مهمة تعد افتراضية من اجل تهيئتها بحسب حاجة المصمم مثال :

```
@btn-default-color": "#333 "
```

وهو متحول من اجل تحديد اللون الافتراضي للزر المستخدم في الموقع

وهناك متحولات كثيرة سيتم سردها ان شاء الله ضمن الكورس.

Grid System

نظام الشبكة او الجدولة لصفحة الويب

من اجل ضمان تنسيق الموقع تقوم البوتستراب على مبدأ الشبكة الوهمية على اعتبار صفحة الويب مقسمة الى مجموعة من الأسطر والأعمدة هذه الأسطر والأعمدة تمثل بمجموعها بلوكات للتحكم ببنية الصفحة بشكل عام.

تقسم الصفحة بهذه الحالة إلى 12 عمود وبتزايد حجمها بشكل ديناميكي مع زيادة او تناقص حجم الشاشة وتحتوي هذه الاعمدة على classes معرفة مسبقا ضمن المكتبة.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.
.
.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

إن مبدأ عمل هذه الشبكة في البوتستراب موضح كما يلي:

- الأسطر يجب إن توضع ضمن بلوك (div) يدعى container. (بقياس ثابت يتوسط الشاشة) او ضمن بلوك يدعى container-fluid. (قياس بحجم الشاشة) وذلك من اجل تأمين البلوكات وتحديد قياساتها بشكل دقيق
- نستخدم هذه الأسطر من اجل إنشاء شبكة كاملة على مستوى الصفحة
- من خلال الأسطر والأعمدة نحصل على مجموعة من الخلايا وضمن هذه الخلايا نضع محتويات الصفحة الخاصة بنا بحيث ينشأ لدينا (بلوكات)
- إن كل سطر في هذه الصفحة يعرف كـ row. (أي ان اسم ال class الخاص بالسطر هو .row)
- يتم تحديد مساحة البلوك من خلال تحديد عدد الخلايا المحجوزة مثلا (col-md-4) سيحجز أربع خلايا من اصل 12 أي 33.3% من عرض الصفحة

التلاوم مع الشاشة: Media Queries

تستخدم الأوامر التالية كشرط للتحكم بشكل الصفحة في حال استعراض الموقع على شاشات مختلفة

```

/* /* أجهزة لوحية صغيرة (tablets, 768px and up) */
@media (min-width: @screen-sm-min) { ... }

/* /* أجهزة متوسطة القياس (desktops, laptops 992px and up) */
@media (min-width: @screen-md-min) { ... }

/* /* أجهزة بقياسات كبيرة (large desktops, 1200px and up) */
@media (min-width: @screen-lg-min) { ... }

```

إن هذا الأمر يعتبر كشرط يمكن استخدامه في الصفحة من أجل قياس عرض محدد مثلا الأمر الأول يمكن توضيحه كما يلي:

إذا أصبح قياس الشاشة بمقدار `@screen-sm-min` حيث إن هذا المتحول هو عبارة عن قيمة يتم التحكم بها من قبل المصمم في ملف البارامترات الخاص بالبوستتراب على سبيل المثال أنا سأقوم بوضع هذه القيمة `@screen-sm-min: 570px` أي إذا أصبح عرض الشاشة أقل من 570 بيكسل فإنه سيتم تغيير قيم معينة وحالات معينة للبلوكات ضمن الصفحة.

إن أمر `@media` هو أمر مهم جدا في `css3` وبإمكانك التحكم بالعديد من الشروط غير قياس الشاشة يمكنك الاطلاع على هذا الأمر المهم جدا من خلال لنقر على الرابط التالي [انقر هنا](#)

يستخدم ضمن هذا الأمر شروط إضافية أخرى من خلال كتابة `and` بين الشروط. ففي مثالنا بإمكاننا إضافة شرط آخر من أجل التقييد الأكبر لحجم الصفحة وتلاومها مع المحتوى المعروض ليصبح بالشكل:

```
@media (max-width: @screen-xs-max) { ... }
@media (min-width: @screen-sm-min) and (max-width: @screen-sm-max) { ... }
@media (min-width: @screen-md-min) and (max-width: @screen-md-max) { ... }
@media (min-width: @screen-lg-min) { ... }
```

يوجد أربع حالات يمكننا تصنيف هذه الشبكة لتلائم العمل على مختلف الشاشات تم تقسيمها كما يلي :

الأجهزة الصغيرة جدا (>768px)	الأجهزة الصغيرة (تابلت) (≥768px)	الأجهزة المتوسطة (Desktop) (≥992px)	الأجهزة الكبيرة (Desktop) (≥1200px)	عرض المحتوى	اسم الclass
أتوماتيكي	750px	970px	1170px		
.col-xs-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-		

إذا أردت أن لا يحدث هذا التسلسل (أي عند فتح الصفحة على الجوال لا تريد أن تترتب الخلايا تحت بعضها البعض بل تحافظ على شكلها الموجود في الشاشة الكبيرة نقوم باستخدام الأمر `.col-md-* .col-xs-*` كما يلي

```
<div class="row">
  <div class="col-xs-12 col-md-8">.col-xs-12 .col-md-8</div>
  <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>
</div>

<!-- Columns start at 50% wide on mobile and bump up to 33.3% wide on desktop -->
<!-- الاعمدة تبدأ بحجم 50% على شاشة الجوال و 33.3% على الشاشة العادية -->

<div class="row">
  <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>
  <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>
  <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>
</div>

<!-- Columns are always 50% wide, on mobile and desktop -->
<div class="row">
  <div class="col-xs-6">.col-xs-6</div>
  <div class="col-xs-6">.col-xs-6</div>
</div>
```

إذا اردنا إضافة الديناميكية للعمل على التابلت أيضاً يصبح الأمر بالشكل التالي :

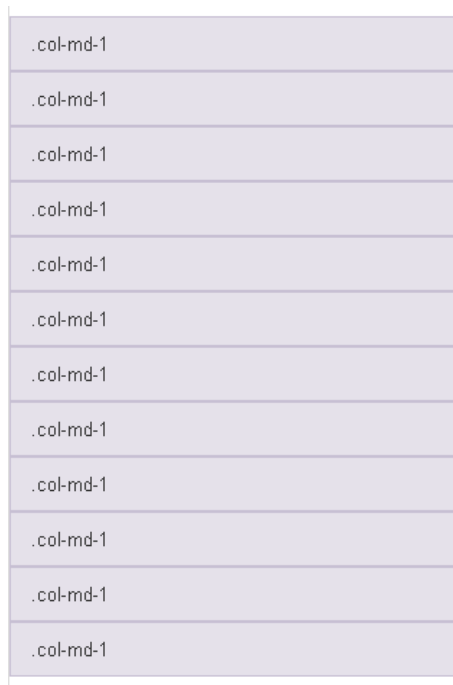
```
<div class="row">
  <div class="col-xs-12 col-sm-6 col-md-8">.col-xs-12 .col-sm-6 .col-md-8</div>
  <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-xs-6 col-sm-4">.col-xs-6 .col-sm-4</div>
  <div class="col-xs-6 col-sm-4">.col-xs-6 .col-sm-4</div>
  <div class="col-xs-6 col-sm-4">.col-xs-6 .col-sm-4</div>
</div>
```

إن استخدام مجموعة من **.col-md-*** يمكنك من بناء شبكة بإمكانها ان تتلاءم مع الأجهزة الصغيرة (تابلت او موبايل) بشكل طولاني ولا تتوزع بشكل عرضاني (أي تصبح الخلايا تحت بعضها البعض) اما على أجهزة الكمبيوتر المكتبية فتصبح (عرضية) ترتيب خلايا بشكل افقي

المثال التالي يوضح هذه الفكرة:

.col-md-1	.col-md-1	.col-md-1	.col-md-1	.col-md-1	.col-md-1	.col-md-1	.col-md-1	.col-md-1	.col-md-1	.col-md-1	.col-md-1
.col-md-8								.col-md-4			
.col-md-4				.col-md-4				.col-md-4			
.col-md-6						.col-md-6					

تلاحظ ترتيب الخلايا بشكل عرضاني على شاشة المتصفح للكمبيوتر الشخصي.. وعند تصغيرها لتصبح بعرض شاشة الجوال نلاحظ أن هذه الخلايا قد ترتيبت تحت بعضها البعض كما في الشكل التالي :



إن الكود الخاص بهذه الصفوف هو بالشكل التالي

** لا تنس ضم مكتبات ال Bootstrap ضمن الصفحة.

```

<div class="row">
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
  <div class="col-md-1">.col-md-1</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-8">.col-md-8</div>
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-6">.col-md-6</div>
  <div class="col-md-6">.col-md-6</div>
</div>

```


*** قم بتجربة هذه الأكواد بنفسك لتلاحظ الفرق في النتائج (وقم بتكبير وتصغير حجم المتصفح لترى الفرق)

قد توجهنا مشكلة إضافية وقد تواجه العديد من المصممين وهي ان نحصل على خلية أطول من الخلايا المجاورة لها وخاصة اذا اختلف حجم المحتوى

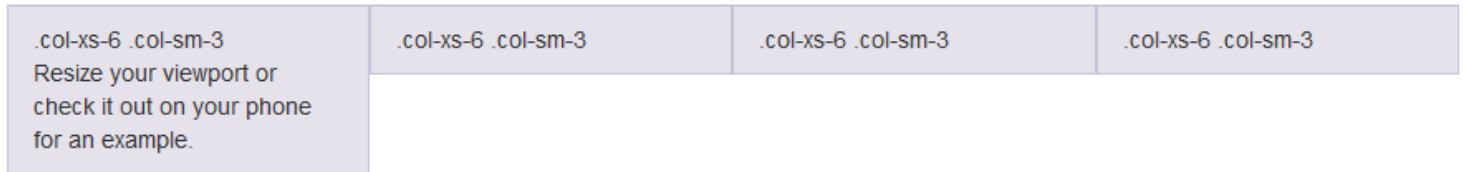
نقوم بإضافة الأمر `.clearfix` كما في الشكل التالي:

```
<div class="row">
  <div class="col-xs-6 col-sm-3">.col-xs-6 .col-sm-3 Resize your viewport or check it out
  on your phone for an example. </div>
  <div class="col-xs-6 col-sm-3">.col-xs-6 .col-sm-3</div>

  <!-- Add the extra clearfix for only the required viewport -->
  <div class="clearfix visible-xs"></div>

  <div class="col-xs-6 col-sm-3">.col-xs-6 .col-sm-3</div>
  <div class="col-xs-6 col-sm-3">.col-xs-6 .col-sm-3</div>
</div>
```

والنتيجة هو :



كما ان عمليات الازاحات في الخلايا نستخدم `*.col-md-offset-*` قابلة للتطبيق على سبيل المثال :



```
<div class="row">
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
  <div class="col-md-4 col-md-offset-4">.col-md-4 .col-md-offset-4</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-3 col-md-offset-3">.col-md-3 .col-md-offset-3</div>
  <div class="col-md-3 col-md-offset-3">.col-md-3 .col-md-offset-3</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-6 col-md-offset-3">.col-md-6 .col-md-offset-3</div>
</div>
```

كما يمكنك استخدام مجموعة من الخلايا ضمن الخلية الواحدة كما يلي :

```
<div class="row">
  <div class="col-md-9">
    Level 1: .col-md-9
    <div class="row">
      <div class="col-md-6">
        Level 2: .col-md-6
      </div>
      <div class="col-md-6">
        Level 2: .col-md-6
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

ملاحظة :

جميع هذه الخلايا تحتوي على Padding موضوع ضمنا ضمن مكتبة البوتستراب.

أوامر Bootstrap وتعديلاتها على لغة HTML

سنذكر في هذا الفصل اهم اوامر الHTML المعروفة التي قامت البوتستراب بتحسينها من اجل استخدامها بشكل فوري دون الحاجة إلى تعديلها في بداية كل تصميم للموقع.

العناوين (Headings) :

ان الأوامر <h1> إلى <h6> تم تحسينها في البوتستراب ليتم استخدامها بشكل مباشر كما يلي

```
<h1>h1. Bootstrap heading</h1>
<h2>h2. Bootstrap heading</h2>
<h3>h3. Bootstrap heading</h3>
<h4>h4. Bootstrap heading</h4>
<h5>h5. Bootstrap heading</h5>
<h6>h6. Bootstrap heading</h6>
```

ليكون الشكل التالي :

EXAMPLE

h1. Bootstrap heading

Semibold 36px

h2. Bootstrap heading

Semibold 30px

h3. Bootstrap heading

Semibold 24px

h4. Bootstrap heading

Semibold 18px

h5. Bootstrap heading

Semibold 14px

h6. Bootstrap heading

Semibold 12px

محتوى الموقع (Body copy) :

ان حجم الخط الافتراضي في بوتستراب **font-size** هي افتراضيا : **14px** مع **line-height** بمقدار **1.485** وهي مطبقة على وسم **<body>** و **<p>** ب **line-height** مقداره **10px** .

EXAMPLE

Nullam quis risus eget urna mollis ornare vel eu leo. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula.

Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec ullamcorper nulla non metus auctor fringilla. Duis mollis, est non commodo luctus, nisi erat porttitor ligula, eget lacinia odio sem nec elit. Donec ullamcorper nulla non metus auctor fringilla.

Maecenas sed diam eget risus varius blandit sit amet non magna. Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Duis mollis, est non commodo luctus, nisi erat porttitor ligula, eget lacinia odio sem nec elit.

```
<p>...</p>
```

إن إضافة النص الواضح (**lead body**) يتم بإضافة **lead**. إلى الوسم **<p>**

EXAMPLE

Vivamus sagittis lacus vel augue laoreet rutrum faucibus dolor auctor.
Duis mollis, est non commodo luctus.

```
<p class="lead">...</p>
```

مؤثرات النص :

هي نفسها في الhtml وليس هناك عليها أي تعديل:

- 1 **<small> </small>** : Small text
- 2 ** ** : Bold
- 3 **.....** : Italics

تموضع النص :

وهي تعبر عن مكان وجود النص في البلوك (يمين – يسار - ...)

```
<p class="text-left">Left aligned text.</p>
<p class="text-center">Center aligned text.</p>
<p class="text-right">Right aligned text.</p>
<p class="text-justify">Justified text.</p>
```

EXAMPLE

Left aligned text.

Center aligned text.

Right aligned text.

Justified text.

مثال :

نريد وضع عنوان مكان معين او شخص ما ليظهر كما في الشكل التالي :

EXAMPLE

Twitter, Inc.

795 Folsom Ave, Suite 600

San Francisco, CA 94107

P: (123) 456-7890

Full Namefirst.last@example.com

```
<address>
<strong>Twitter, Inc.</strong><br>
  795 Folsom Ave, Suite 600<br>
  San Francisco, CA 94107<br>
<abbr title="Phone">P:</abbr> (123) 456-7890 </address>
<address> <strong>Full Name</strong><br>
<a href="mailto:#">first.last@example.com</a> </address>
```

قم بتجربة الكود السابق لتحصل على النتيجة بشكل أوضح.

الجدوال :

كما نعلم وعند بناء الجدول في لغة الhtml الاعتيادية نحن بحاجة إلى اضافة تعديلات كثيرة ضمن ال css مثل margins وpadding وغيرها

في البوتستراپ نحن لسنا بحاجة لمثل هذه التعديلات لأنها جاهزة في هذه المكتبة!

فقط عندما تقوم ببناء جدول قم بوضع class باسم **table**. كما يلي :

```
<table class="table"> ... </table>
```

#	First Name	Last Name	Username
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry	the Bird	@twitter

بإمكانك اضافة جداول مظلمة كما يلي :

```
<table class="table table-striped"> ... </table>
```

EXAMPLE

#	First Name	Last Name	Username
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry	the Bird	@twitter

كما بإمكاننا إضافة حدود للجداول كما يلي :

```
<table class="table table-bordered"> ... </table>
```

EXAMPLE

#	First Name	Last Name	Username
1	Mark	Otto	@mdo
	Mark	Otto	@TwBootstrap
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry the Bird		@twitter

حالات معينة لأسطر الجداول:

يمكنك استخدام صفات معينة لتعطي ألوانا لسطور الجداول بحسب محتواه كما يلي:

الوظيفة	اسم الصنف
لتحديد سطر معين ضمن الجدول في حال النقر عليه	.active
لإعطاء حالة إيجابية لحالة السطر (لون أخضر)	.success
إعطاء معلومة ما وعادة تكون باللون الأزرق	.info
تحذير ويكون عادة باللون البرتقالي	.warning
خطر ويكون عادة باللون الأحمر	.danger

ويمكن توضيح هذا الجدول كما في الشكل التالي:

EXAMPLE

#	Column heading	Column heading	Column heading
1	Column content	Column content	Column content
2	Column content	Column content	Column content
3	Column content	Column content	Column content
4	Column content	Column content	Column content
5	Column content	Column content	Column content
6	Column content	Column content	Column content
7	Column content	Column content	Column content
8	Column content	Column content	Column content
9	Column content	Column content	Column content

وتطبق هذه الأصناف على الخلايا والأسطر

```
<!-- On rows -->
<tr class="active">...</tr>
<tr class="success">...</tr>
<tr class="warning">...</tr>
<tr class="danger">...</tr>
<tr class="info">...</tr>

<!-- On cells (`td` or `th`) -->
<tr>
  <td class="active">...</td>
  <td class="success">...</td>
  <td class="warning">...</td>
  <td class="danger">...</td>
  <td class="info">...</td>
</tr>
```

الجدول الغير القابلة للتغير في الحجم:

ويطلق عليها **Responsive tables** وهي الجداول التي لا تتغير ابعادها عند التصغير للمتصفح في الحجم كما هو الحال في شاشات الجوال . أي عند عرض هذه الجداول على شاشة مستعرض صغيرة يتم الحفاظ على ابعادها مع ظهور **scroll bar** لتصفح كامل الجدول كما في الشكل التالي:

```
<div class="table-responsive">
  <table class="table">
    ...
  </table>
</div>
```

EXAMPLE

Table heading	Table heading	Table heading
Table cell	Table cell	Table cell
Table cell	Table cell	Table cell
Table cell	Table cell	Table cell

#	Table heading	Table heading	Table heading
1	Table cell	Table cell	Table cell
2	Table cell	Table cell	Table cell
3	Table cell	Table cell	Table cell

النماذج (Forms)

كلنا يعلم ماهي النماذج وهي بالطبع مايشمل من حقول نصية و radio box و checkbox وغيرها من العناصر . سنستعرض معا هذه العناصر وكيف قامت البوتستراب بإعادة تنسيقها لتبدو بشكل أجمل وأفضل ومتكاملة مع كافة المتصفحات.

والمثال التالي يكفي لتوضيح هذه العناصر:

```
<form role="form">
  <div class="form-group">
    <label for="exampleInputEmail1">Email address</label>
    <input type="email" class="form-control" id="exampleInputEmail1" placeholder="Enter email">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="exampleInputPassword1">Password</label>
    <input type="password" class="form-control" id="exampleInputPassword1" placeholder="Password">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="exampleInputFile">File input</label>
    <input type="file" id="exampleInputFile">
    <p class="help-block">Example block-level help text here.</p>
  </div>
  <div class="checkbox">
    <label>
      <input type="checkbox"> Check me out
    </label>
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-default">Submit</button>
</form>
```


EXAMPLE

Email address

Password

File input

No file selected.

Example block-level help text here.

Check me out

حالات خاصة :

Inline form -1

يعد هذا التنسيق من أجل وضع عناصر الفورم ضمن سطر واحد كما في الشكل التالي :

EXAMPLE

 Remember me


```

<form class="form-inline" role="form">
  <div class="form-group">
    <label class="sr-only" for="exampleInputEmail2">Email address</label>
    <input type="email" class="form-control" id="exampleInputEmail2" placeholder="Enter
email">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label class="sr-only" for="exampleInputPassword2">Password</label>
    <input type="password" class="form-control" id="exampleInputPassword2"
placeholder="Password">
  </div>
  <div class="checkbox">
    <label>
      <input type="checkbox"> Remember me
    </label>
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-default">Sign in</button>
</form>

```

Horizontal form -2

النموذج المعروف للفورم اصبح تنفيذه سهلا لتبعد نفسك عن عمليات التنسيق الصعبة لعناصر ال form

EXAMPLE

Email

Password

Remember me

```
<form class="form-horizontal" role="form">
  <div class="form-group">
    <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Email</label>
    <div class="col-sm-10">
      <input type="email" class="form-control" id="inputEmail3" placeholder="Email">
    </div>
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label">Password</label>
    <div class="col-sm-10">
      <input type="password" class="form-control" id="inputPassword3"
placeholder="Password">
    </div>
  </div>
  <div class="form-group">
    <div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">
      <div class="checkbox">
        <label>
          <input type="checkbox"> Remember me
        </label>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="form-group">
    <div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">
      <button type="submit" class="btn btn-default">Sign in</button>
    </div>
  </div>
</form>
```

Checkboxes and radios -3

```

<div class="checkbox">
  <label>
    <input type="checkbox" value="">
    Option one is this and that&mdash;be sure to include why it's great
  </label>
</div>

<div class="radio">
  <label>
    <input type="radio" name="optionsRadios" id="optionsRadios1" value="option1"
checked>
    Option one is this and that&mdash;be sure to include why it's great
  </label>
</div>
<div class="radio">
  <label>
    <input type="radio" name="optionsRadios" id="optionsRadios2" value="option2">
    Option two can be something else and selecting it will deselect option one
  </label>
</div>

```

EXAMPLE

Option one is this and that—be sure to include why it's great

Option one is this and that—be sure to include why it's great

Option two can be something else and selecting it will deselect option one

حقوق اختيار او راديو بوكس على سطر واحد :

```

<label class="checkbox-inline">
  <input type="checkbox" id="inlineCheckbox1" value="option1"> 1
</label>
<label class="checkbox-inline">
  <input type="checkbox" id="inlineCheckbox2" value="option2"> 2
</label>
<label class="checkbox-inline">
  <input type="checkbox" id="inlineCheckbox3" value="option3"> 3
</label>

```

EXAMPLE

1 2 3

-4- قوائم الإختيار :

أيضا لقوائم الإختيار تنسيق خاص في البوتستراپ كما يلي

```
<select class="form-control">
  <option>1</option> <option>2</option> <option>3</option> <option>4</option> <option>5</option>
</select>

<select multiple class="form-control">
  <option>1</option> <option>2</option> <option>3</option> <option>4</option> <option>5</option>
</select>
```

إن خيار **multiple** يجعلها تظهر كما في شكل القائمة الثاني

-5- العناصر الغير فعالة :

هذه العناصر تظهر وهي غير فعالة للمستخدم أي لايمكن استخدامها

```
<form role="form">
  <fieldset disabled>
    <div class="form-group">
      <label for="disabledTextInput">Disabled input</label>
      <input type="text" id="disabledTextInput" class="form-control" placeholder="Disabled input">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="disabledSelect">Disabled select menu</label>
      <select id="disabledSelect" class="form-control">
        <option>Disabled select</option>
      </select>
    </div>
    <div class="checkbox">
      <label>
        <input type="checkbox"> Can't check this
      </label>
    </div>
    <button type="submit" class="btn btn-primary">Submit</button>
  </fieldset>
```

-6 حالات التصحيح:

وهي ظهور العناصر النصية بألوان مختلفة تعبر عن حالات معينة مثل (خطأ – قيمة صحيحة – انذار)
وذلك بإضافة classes معينة مثل : **has-success . has-warning**

EXAMPLE

Input with success

Input with warning

Input with error

```
<div class="form-group has-success">
  <label class="control-label" for="inputSuccess1">Input with success</label>
  <input type="text" class="form-control" id="inputSuccess1">
</div>
<div class="form-group has-warning">
  <label class="control-label" for="inputWarning1">Input with warning</label>
  <input type="text" class="form-control" id="inputWarning1">
</div>
<div class="form-group has-error">
  <label class="control-label" for="inputError1">Input with error</label>
  <input type="text" class="form-control" id="inputError1">
</div>
```

أحجام الفورم :

يمكننا التحكم بحجم عنصر الفورم من خلال قياسات قامت مكتبة البوتستراب بتحديدتها وتم تقسيمها على ثلاثة أصناف :

-1 input-lg : حجم كبير لمربع النص.

-2 input-md : حجم متوسط (الافتراضي)

-3 input-sm : حجم صغير

يتم تحديد هذه القيم في الفورم كما يلي :

EXAMPLE

.input-lg

Default input

.input-sm

.input-lg

Default select

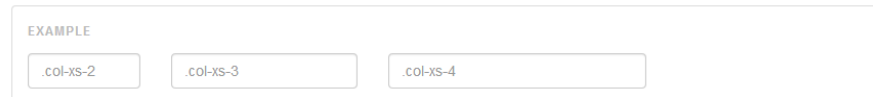
.input-sm

```
<input class="form-control input-lg" type="text" placeholder=".input-lg">
<input class="form-control" type="text" placeholder="Default input">
<input class="form-control input-sm" type="text" placeholder=".input-sm">

<select class="form-control input-lg">...</select>
<select class="form-control">...</select>
<select class="form-control input-sm">...</select>
```

مثال :

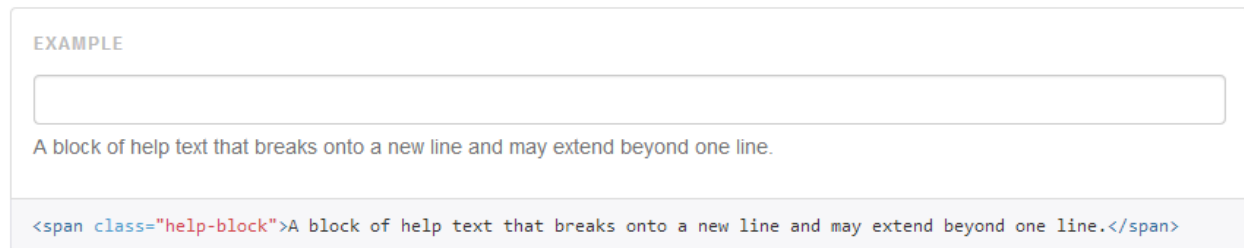
كمثال على ذلك يمكننا ترتيب عناصر مربعات النص ضمن الشبكة الوهمية المعرفة ضمن البوتستراب :



```
<div class="row">
  <div class="col-xs-2">
    <input type="text" class="form-control" placeholder=".col-xs-2">
  </div>
  <div class="col-xs-3">
    <input type="text" class="form-control" placeholder=".col-xs-3">
  </div>
  <div class="col-xs-4">
    <input type="text" class="form-control" placeholder=".col-xs-4">
  </div>
</div>
```

نموذج المساعدة :

كثيرا ما نرى في بعض النماذج التي يقوم المستخدم بتعبئتها بعض المساعدة والتي تكون عادة تحت مربعات النص (text box) كما في الشكل التالي :

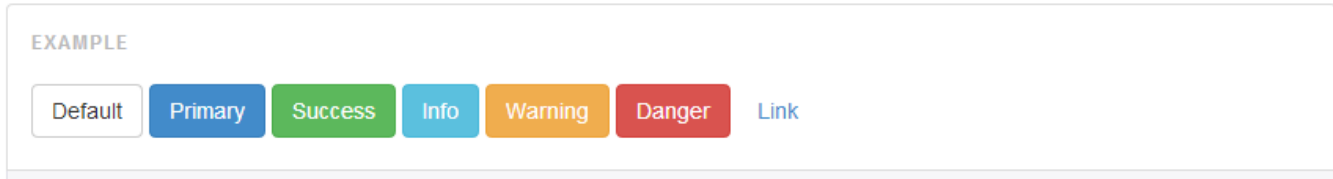


class="help-block" توفر البوتستراب هذا النص بسهولة من خلال ال

```
<span class="help-block">A block of help text that breaks onto a new line and may extend beyond one line.</span>
```


الأزرار:

توفر مكاتب البوتستراب تصاميم جاهزة للأزرار بشكل جذاب وانيق كما في الشكل التالي :

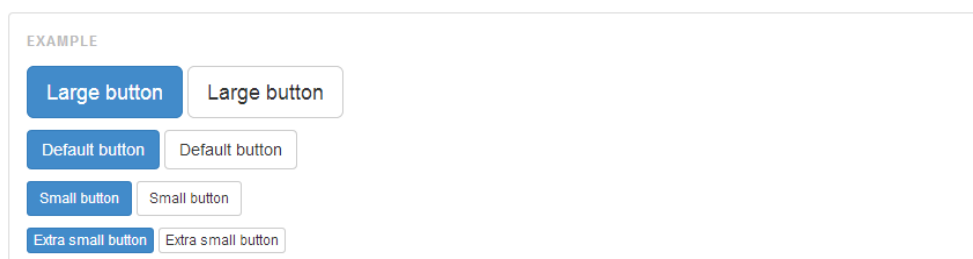


```
<!-- Standard button -->
<button type="button" class="btn btn-default">Default</button>
<!-- Provides extra visual weight and identifies the primary action in a set of buttons -->
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>
<!-- Indicates a successful or positive action -->
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>
<!-- Contextual button for informational alert messages -->
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
<!-- Indicates caution should be taken with this action -->
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>
<!-- Indicates a dangerous or potentially negative action -->
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<!-- Deemphasize a button by making it look like a link while maintaining button behavior -->
<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
```

أحجام الأزرار: تشتمل المكتبة على أربعة احجام قياسية للأزرار كما يلي :

- 1- كبير : `.btn-lg`
- 2- متوسط : `.btn-sm`
- 3- صغير : `.btn-xs`
- 4- افتراضي

```
<p>
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">Large button</button>
<button type="button" class="btn btn-default btn-lg">Large button</button>
</p>
<p>
<button type="button" class="btn btn-primary">Default button</button>
<button type="button" class="btn btn-default">Default button</button>
</p>
<p>
<button type="button" class="btn btn-primary btn-sm">Small button</button>
<button type="button" class="btn btn-default btn-sm">Small button</button>
</p>
<p>
<button type="button" class="btn btn-primary btn-xs">Extra small button</button>
<button type="button" class="btn btn-default btn-xs">Extra small button</button>
</p>
```



من أجل إعطاء حجم اختياري للزر نقوم بوضع الكود :

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg btn-block">Block level button</button>
```

الصور:

ان التعامل مع الصور في البوتسراب يهدف أيضا التكامل مع كافة المتصفحات وقياسات الشاشات من موبايل حتى شاشة عرض كبيرة

من أجل تفعيل ميزة القياس التلقائي للصورة بحسب حجم الشاشة نقوم باستخدام الأمر **img-responsive** :

```

```

كما انه يمكننا التحكم بشكل اطار الصور حيث يمكن ان نجعلها صورة دائرية او مستطيلة او مستطيلة منحنية الزوايا كما في الشكل التالي :

EXAMPLE



```



```

أصناف مساعدة في البوتستراب

Helper Classes

من اهم هذه الصفوف المساعدة :

-1 شريط الملاحظات :

هناك عدة ألوان لاشربة الملاحظات تظهر للمستخدم اثناء قيامه بتفاعل ما على الصفحة ، إليك تفاصيل هذه الأشرطة:



```
<p class="bg-primary">...</p>
<p class="bg-success">...</p>
<p class="bg-info">...</p>
<p class="bg-warning">...</p>
<p class="bg-danger">...</p>
```

-2 الازاحة السريعة (Quick Floats)

وتستخدم من أجل نقل البلوك إلى يمين المحتوى او يساره

```
<div class="pull-left">...</div>
<div class="pull-right">...</div>
```

```
// Classes
.pull-left { float: left !important; }
.pull-right { float: right !important; }
// Usage as mixins
.element { .pull-left(); }
.another-element { .pull-right(); }
```

ملاحظة : لاتستخدم هذه الميزة في القائمة الرئيسية nav-bar وانما تستخدم الأصناف التالية **.navbar-left** or **.navbar-right**.

-3 إظهار وإخفاء العناصر :

```
<div class="show">...</div>
<div class="hidden">...</div>
```

```
.show { display: block !important; }
.hidden { display: none !important; visibility: hidden !important; }
.invisible { visibility: hidden; }
```

سيتم نشر الجزء الثاني قريباً حتى يتم تحضير كامل للأمثلة وسنتحدث في الجزء الثاني عن قوة البوتستراب في استخدام السكريبتات.. JQuery

لأي سؤال او استفسار fadinoh@hotmail.com