



WEB 14

Bootstrap

Förra gången

- Razor Pages och databaser
 - Entity Framework
 - Scaffolding av CRUD
 - Code along: Verktysboden
 - Övning: Polisarkivet

Idag

- Bootstrap

UX och Bootstrap

- User experience
 - Lätt att använda
 - Logisk placering
 - **Snyggt**
 - **Enhetligt**

Twitter bootstrap





**Det mest populära front-end
ramverket**

Varför använda Bootstrap?



Det sparar tid!

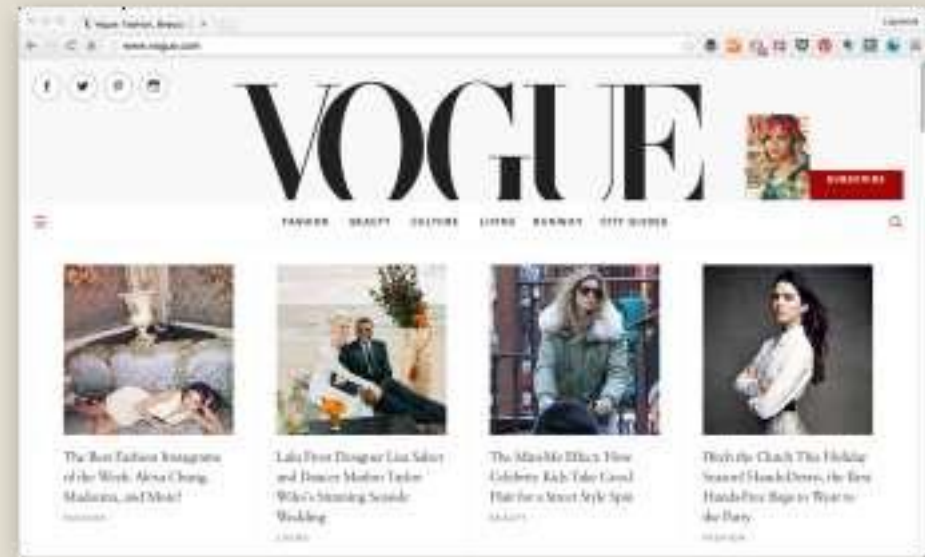
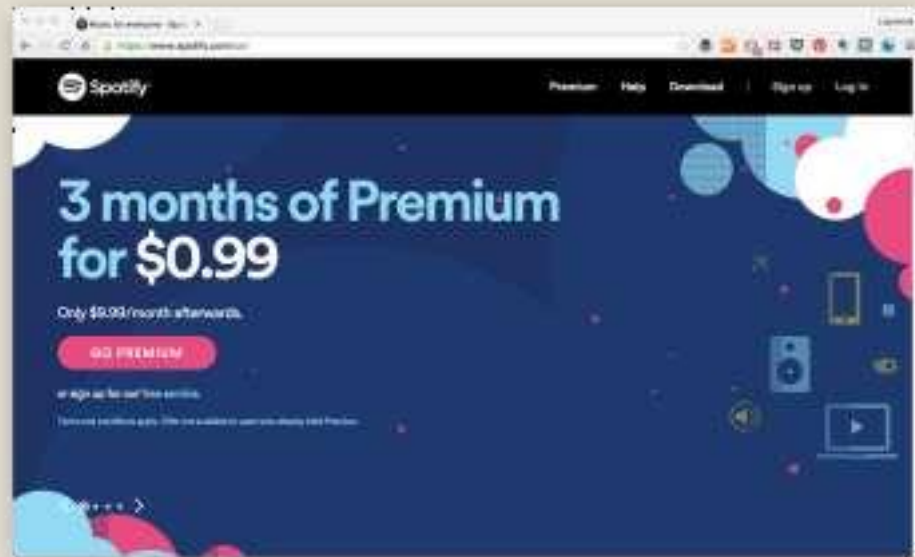


Det är responsivt!



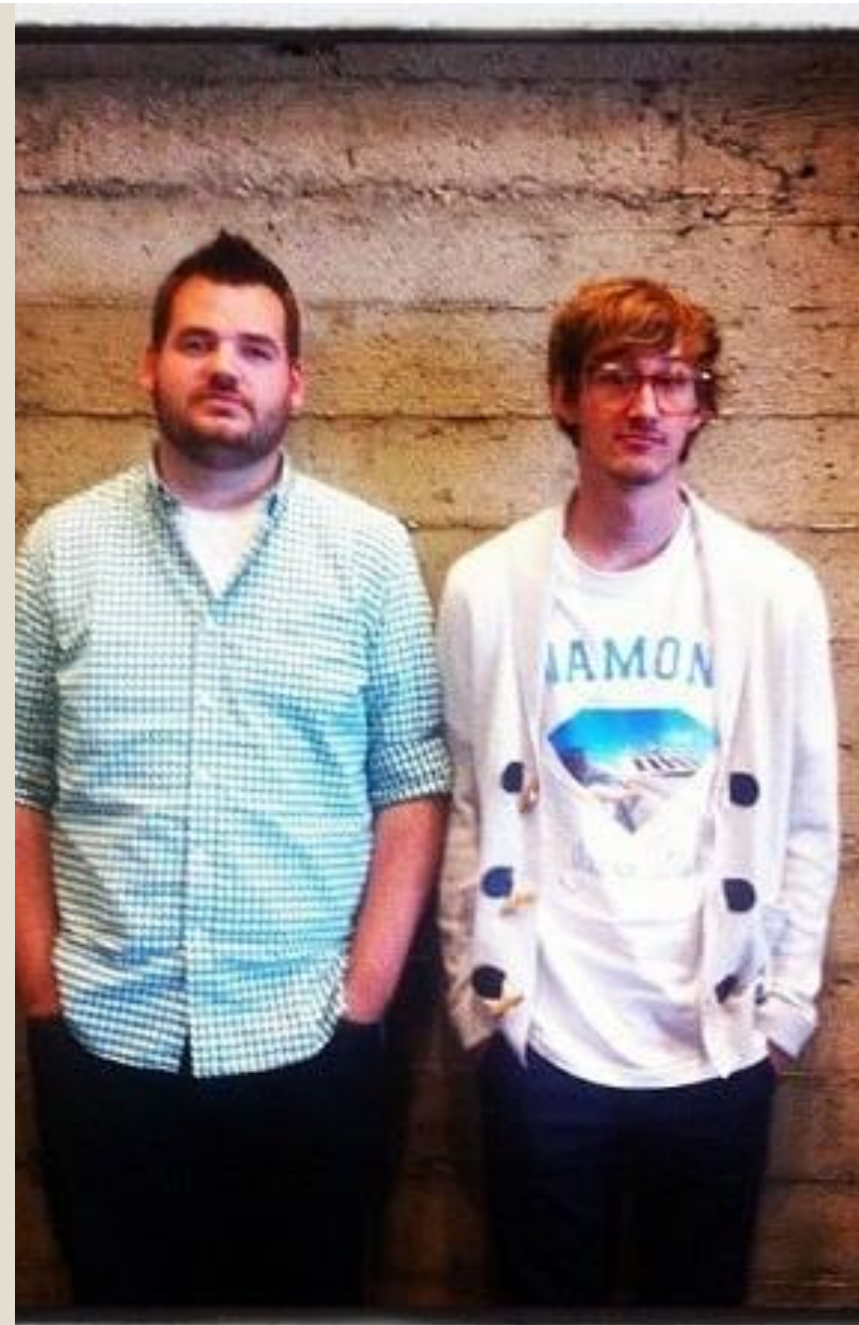
Det funkar på (nästan) alla browsers!

Hemsidor byggda med Bootstrap



Bootstrap

- Bootstrap är ett frontend-ramverk
- Bootstrap, som ursprungligen hette Twitter Blueprint, utvecklades av Mark Otto och Jacob Thornton på Twitter som ett ramverk för att se till att designen var konsekvent överallt. Innan Bootstrap användes olika bibliotek för gränssnittsutveckling, vilket ledde till inkonsekvenser och en stort behov av att underhålla dem.
- Bootstrap är ett HTML-, CSS- och JS-bibliotek som fokuserar på att **förenkla utvecklingen av webbsidor**
- Det primära syftet med att lägga till det i ett webbprojekt är att **tillämpa Bootstraps val** av färg, storlek, teckensnitt och layout på det projektet.
- När Bootstrap har lagts till i ett projekt tillhandahåller det **grundläggande stildefinitioner för alla HTML-element**.
- Resultatet är ett **enhetligt utseende** för text, tabeller och formelement i alla webbläsare.



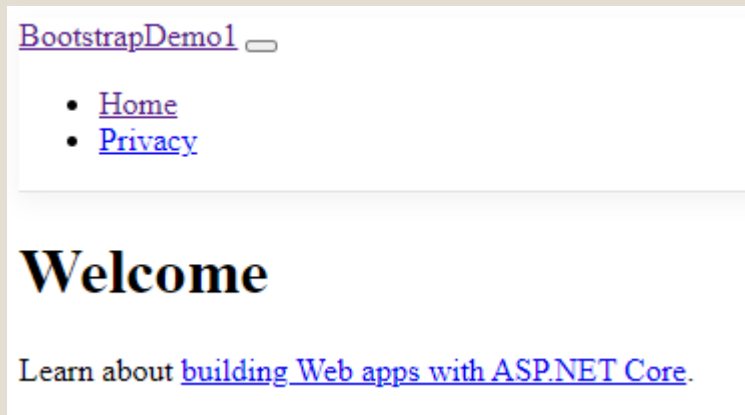
Bootstrap

- Fördelar
 - Responsivt
 - Komplet CSS framework
 - Feature-rik
 - Massvis med teman (free and paid)
 - Enkelt att använda
- Bootstrap innehåller bl a
 - Grid System
 - Default CSS styles
 - Form
 - Buttons
 - Tables

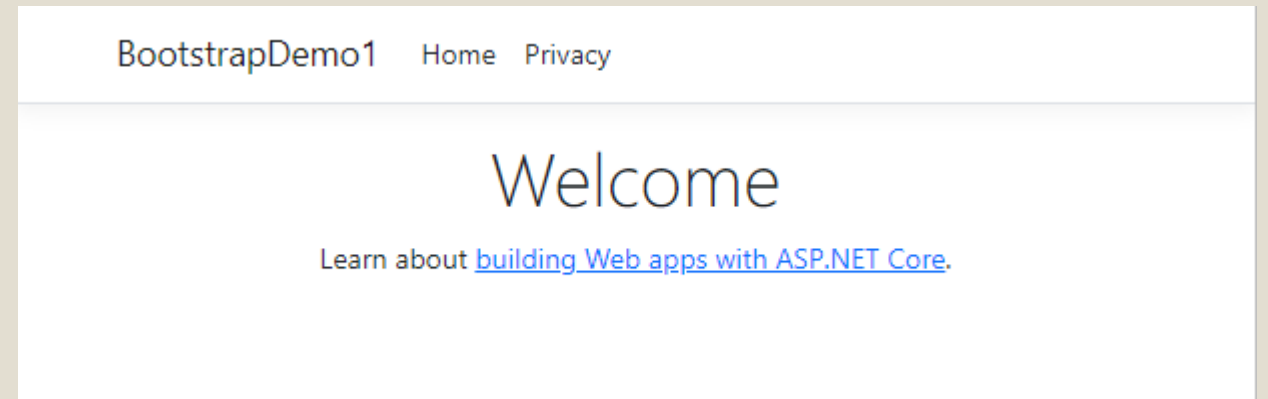
Bootstrap och Visual Studio

- Visual studio använde Bootstrap i de mallar som följer med då vi skapar ett nytt projekt.
- Även då vi gör en CRUD-scaffolding, så används Bootstrap's CSS för att designa sidorna.

- Utan Bootstrap



- Med bootstrap



Använda bootstrap

- Ladda ner
 - <http://getbootstrap.com/>
- Länka in:
 - Enklast är att lägga in följande HTML-rader:

<head>

```
<title>Min webb</title>
```

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-KK94CHFLLe+nY2dmCWGMq91rCGa5gtU4mk92HdvYe+M/SXH301p5ILy+dN9+nJ0Z" crossorigin="anonymous">
```

</head>

- Och...

<body>

```
<div>Välkommen</div>
```

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-ENjdO4Dr2bkBIFxQpeoTz1HIcje39Wm4jDKdf19U8gI4ddQ3GYNS7NTKfAdVQSZe" crossorigin="anonymous"></script>
```

</body>



Include via CDN

When you only need to include Bootstrap's compiled CSS or JS, you can use [jsDelivr](#). See it in action with our simple [quick start](#), or [browse the examples](#) to jumpstart your next project. You can also choose to include Popper and our JS [separately](#).

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-KK94CHFLLe+nY2dmCWGMq91rCGa5gtU4mk92HdvYe+M/SXH301p5ILy+dN9+nJ0Z" crossorigin="anonymous">
```

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-ENjdO4Dr2bkBIFxQpeoTz1HIcje39Wm4jDKdf19U8gI4ddQ3GYNS7NTKfAdVQSZe" crossorigin="anonymous"></script>
```

Använda Bootstrap

- För att applicera Bootstrap-layout på sitt dokument använder man speciella CSS-klasser.
- Alla Bootstrap-klasser ska finnas inuti en container-klass.

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

 Allt här inne kan använda bootstrap

```
</div>
```

- En container har en fast bredd på **1320px**
- För en fullscreen-sida, använd
 - `<div class="container-fluid">`

d-none och d-md-block

- Ibland vill man bara visa det viktigaste, på en liten skärm.
- Exempel
- `<div class="d-none d-lg-block">Syns bara på större skärmar</div>`
- Ovanstående text visas bara på mediumstora skärmar, och uppåt.

Small-medium-large

- Bootstrap har ett antal bredder fördefinierat, som används för att vår webbsida ska bli responsiv.

- De är:

Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
xs	sm	md	lg	xl

- Exempel: `<div class="d-none d-lg-block">Syns bara på större skärmar</div>`

Texten visas bara då skärmbredden är minst 992 pixlar

Block = elementet visas som ett blockelement, dvs över hela raden.

Bootstrap Grid

- Grid system
 - **12 kolumnbaserat rutsystem**
 - .containerklass för hela html-koden
 - .row-klass för rader
 - .col-md-# för kolumner
 -

Bootstrap container, row och col

- För att bootstrap ska användas så lägger du sidans innehåll i en container-klass:

- `<div class="container">`

-

- `</div>`

- Därefter anger du rader:

- `<div class="row">`

- `</div>`

- Sist anger du kolumner:

- `<div class="col-md-4">`

- `<div class="border">1 tredjedel</div>`

- `</div>`

- `<div class="col-md-8">`

- `<div class="border">2 tredjedelar</div>`

- `</div>`

Exempel

- Rader anges med class="row" och kolumner med class="col"
- Alla rader består av **12 kolumner**. Dessa bör, men behöver inte gå jämt upp på varje rad.

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-4">
      <div class="border">1 tredjedel</div>
    </div>
    <div class="col-md-8">
      <div class="border">2 tredjedelar</div>
    </div>
  </div>
</div>
```


1 of 2

2 of 2

1 of 3

2 of 3

3 of 3

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">
      1 of 2
    </div>
    <div class="col">
      2 of 2
    </div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col">
      1 of 3
    </div>
    <div class="col">
      2 of 3
    </div>
    <div class="col">
      3 of 3
    </div>
  </div>
</div>
```

Copy

One of two columns

One of two columns

One of two columns

One of two columns

One of two columns

One of two columns

One of two columns

One of two columns

One of two columns

One of two columns

Varje rad är indelad i 12 kolumner!

4 columns ($12/4 = 3$)

col-3

col-3

col-3

col-3

3 columns ($12/3 = 4$)

col-4

col-4

col-4

2 columns ($12/2 = 6$)

col-6

col-6

1 column ($12/1 = 12$)

col-12

Typografi

- Då vi använder Bootstrap får vi ett antal förbestämda typsnitt:
- Exempel:
- `<h1>En rubrik</h1>`
- `<p>Lite text</p>`
- `<h1 class="display-1">Rubrik igen</h1>`

En rubrik

Lite text

Rubrik igen

Bootstrap - Styling

- I bootstrap finns massor av färdiga färger, mått och annat som vi vanligen löser själva med css
 - Paddning: p-[siffra] t ex p-2
 - Margin: m-[siffra] t ex m-3
- Exempel:
 - `<p class="text-info bg-success p-3 m-5">Min text</p>`

Färger

- Bootstrap använder namngivna färger, de är:

- Exempel:

- `<p class="text-info">Information</p>`

Information

- `<p class="text-info bg-success">Information</p>`

Information

.text-primary

.text-secondary

.text-success

.text-danger

.text-warning

.text-info

.text-light

.text-dark

.text-muted

.text-white

.bg-primary

.bg-secondary

.bg-success

.bg-danger

.bg-warning

.bg-info

.bg-light

.bg-dark

.bg-white

Tabeller

- Ett enkelt sätt att skapa en snygg tabell är att använda Bootstraps klass **table**.

- Exempel:

- `<table class="table">`

- Andra alternativa tabeller är: `table-striped`, `table-bordered`, `table-hover` o s v

- Exempel:

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

Förnamn	Efternamn	Email
Mikael	Engström	micke@zocom.se
Johan	Johansson	johan@zocom.se

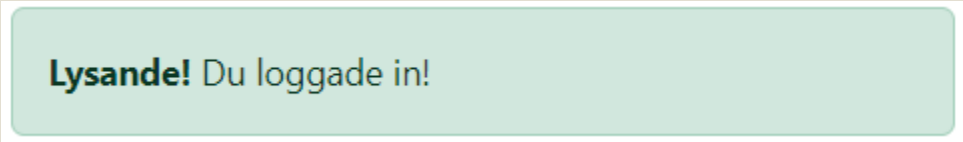
Bilder

- Enkelt sätt att formatera bilder:
 - rounded, rounded-circle och img-thumbnail
- Exempel:
 - ``



Alerts

- Det finns färdigbyggda alert-skyltar: .alert-success, .alert-info, .alert-warning, .alert-danger, .alert-primary, .alert-secondary, .alert-light or .alert-dark
- `<div class="alert alert-success">`
- `Lysande! Du loggade in!`
- `</div>`



Lysande! Du loggade in!

Card

- Exempel:

- `<div class="card m-5">`
- `<div class="card-header">Rubrik</div>`
- `<div class="card-body">Innehåll</div>`
- `<div class="card-footer">Footer</div>`
- `</div>`

Rubrik
Innehåll
Footer

Knappar

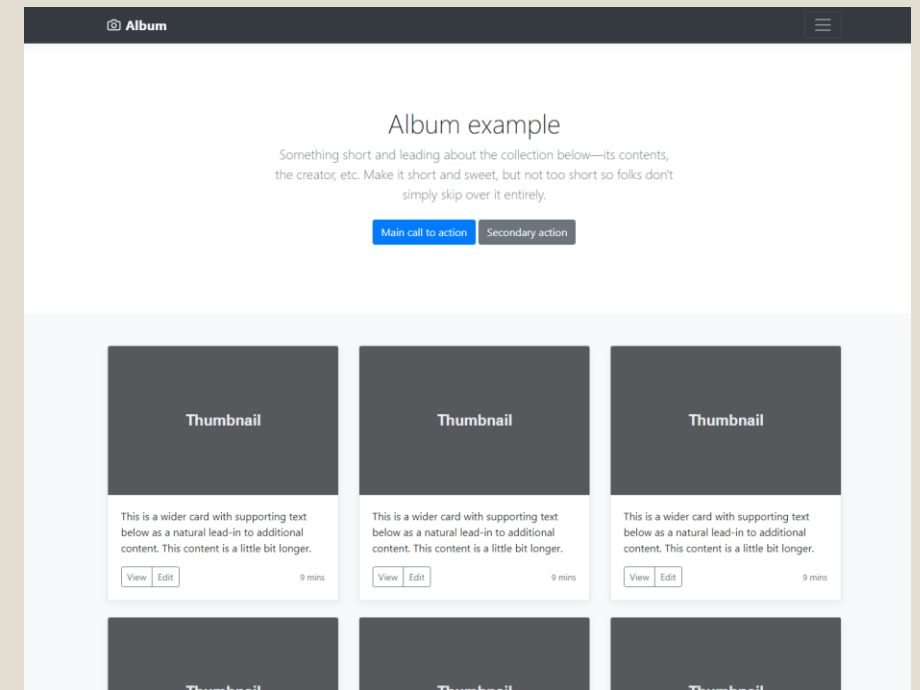


```
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary">Secondary</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-dark">Dark</button>

<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
```

Övning 1 – Gå igenom W3Schools sidor

- [Bootstrap 5 Tutorial \(w3schools.com\)](https://www.w3schools.com/bootstrap5/)
- Därefter, bygg en enkel sida i VS2022 (Razor Web App) där du skapar en layout som liknar denna:



Övning 2 – Crazy Designer

- Skapa ett nytt WebApp-project i visual studio 2022.
- Försök att använda så många bootstrap-element du kan, för att göra en lekfull och tramsig sida.



Länkar

- [Introduction · Bootstrap v5.0 \(getbootstrap.com\)](#)
- [Bootstrap 5 Crash Course | Website Build & Deploy – YouTube](#)

Länkar till allt i W3Schools

- **Bootstrap 5 Tutorial**

- [BS5 HOME](#)
- [BS5 Get Started](#)
- [BS5 Containers](#)
- [BS5 Grid Basic](#)
- [BS5 Typography](#)
- [BS5 Colors](#)
- [BS5 Tables](#)
- [BS5 Images](#)
- [BS5 Jumbotron](#)
- [BS5 Alerts](#)
- [BS5 Buttons](#)
- [BS5 Button Groups](#)
- [BS5 Badges](#)
- [BS5 Progress Bars](#)
- [BS5 Spinners](#)
- [BS5 Pagination](#)
- [BS5 List Groups](#)

- [BS5 Cards](#)
- [BS5 Dropdowns](#)
- [BS5 Collapse](#)
- [BS5 Navs](#)
- [BS5 Navbar](#)
- [BS5 Carousel](#)
- [BS5 Modal](#)
- [BS5 Tooltip](#)
- [BS5 Popover](#)
- [BS5 Toast](#)
- [BS5 Scrollspy](#)
- [BS5 Offcanvas](#)
- [BS5 Utilities](#)[BS5 Flex](#)

- **Bootstrap 5 Forms**

- [BS5 Forms](#)
- [BS5 Select Menus](#)
- [BS5 Checks and Radios](#)

- [BS5 Range](#)
- [BS5 Input Groups](#)
- [BS5 Floating Labels](#)
- [BS5 Form Validation](#)

- **Bootstrap 5 Grid**

- [BS5 Grid System](#)
- [BS5 Stacked/Horizontal](#)
- [BS5 Grid Xsmall](#)
- [BS5 Grid Small](#)
- [BS5 Grid Medium](#)
- [BS5 Grid Large](#)
- [BS5 Grid Xlarge](#)
- [BS5 Grid XXL](#)
- [BS5 Grid Examples](#)