



FRONTENDPROGRAMMING



Hans Mattin-Lassei





Kursplanering

Rollen som webbutvecklare

Som webbutvecklare kan du arbeta med olika delar av utvecklingen. Dock är det bra att kunna samtliga delar men att specialisera sig på en del kan vara bra.



Frontendutvecklare

Som frontendutvecklare är din primära uppgift att arbeta med att utveckla den grafiska designen och strukturen av en webbapplikation.





VÄSTERÅS STAD

Model 3

Boka ett virtuellt möte



ANPASSAD BESTÄLLNING

BILAR I LAGER

Läs mer om Tesla för företag



h utbildning

stöd och hjälp

n göra

miljö

ete



CORONAVIRUSET C

Sök på webbplatsen

Ange sökord

DE FLESTA SÖKER PÅ

Försörjningsstöd, ekonomiskt bistånd
Vuxenutbildning

POPULÄRA

Terminer, lov och ledigheter i
grundskolan, Lovaktiviteter

Frontendutvecklare

Som frontendutvecklare arbetar du med klientbaserade språk såsom HTML, CSS, JavaScript, Blazor, Vue, Angular och React JS



Backendutvecklare

Som backendutvecklare har du hand om själva affärslogiken för en webbapplikation.



Backendutvecklare

Som backendutvecklare arbetar du med serverbaserade språk såsom Asp.Net (C#), PHP, Python, Blazor (C#) och databassspråk som SQL och NoSql.



Fullstackutvecklare

Som fullstackutvecklare arbetar du med både frontend och backend. Du kan anpassa dig från projekt till projekt och använda det språk som bäst passar uppgiften.





Att utveckla webbapplikationer

Grund teknologierna inom webbutveckling

LOGIK/FUNKTIONALITET



STRUKTUR



DESIGN/GRAFIK



Används för att bygga upp strukturen designen och logiken för en hemsida. Detta är frontend (a.k.a DOM).

Teknologier för **backendwebbutveckling**

Baserat på V8 från Chrome
funkar på linux och windows



Baserat på Linux

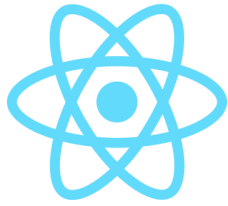


Baserat på Windows



Serverbaserade system som körs på en server med någon av dessa teknologier i backgrunden. Det vanligaste språket är PHP följt av .NET. Node JS är en relativt ny uppstickare och inte många hostingleverantörer erbjuder detta.

Libraries och Frameworks



express



Bibliotek är färdiga funktioner som kan implementeras och användas väldigt lätt i din egna kod för att skapa logik och funktionalitet. Ramverk gör samma sak men här finns det regler för hur det ska användas. Kan vara mer strikt.

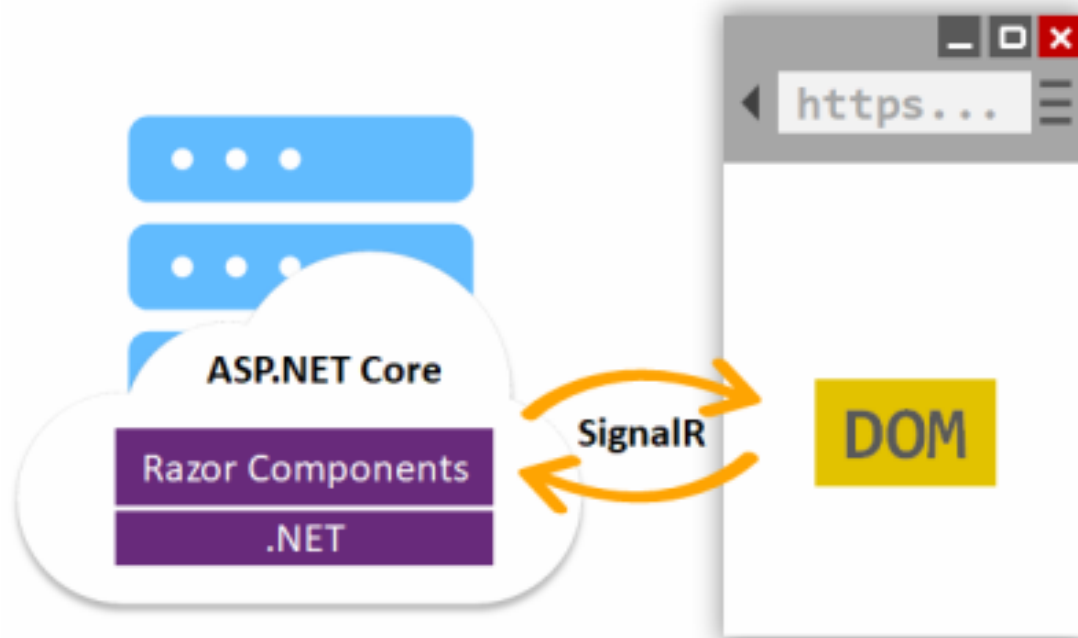
Arbeta som web developer

Versioner av ASP.NET

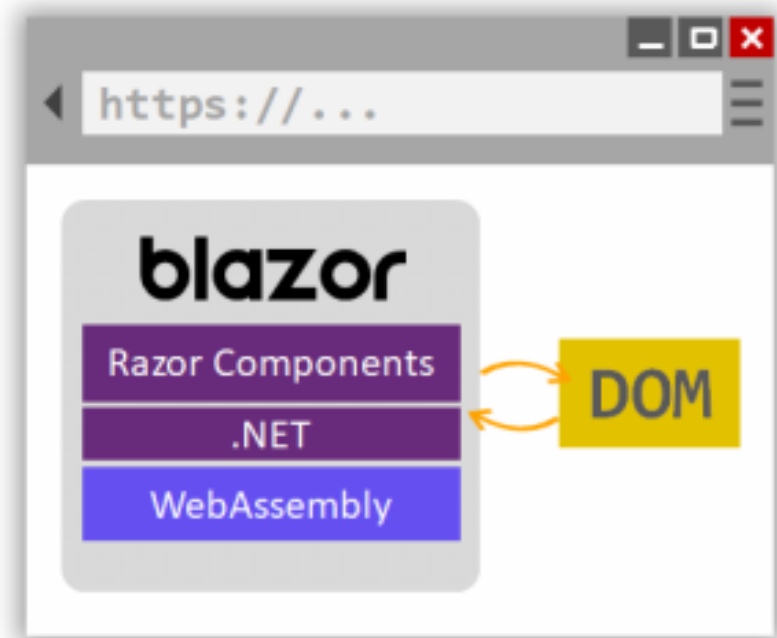


Microsoft Blazor

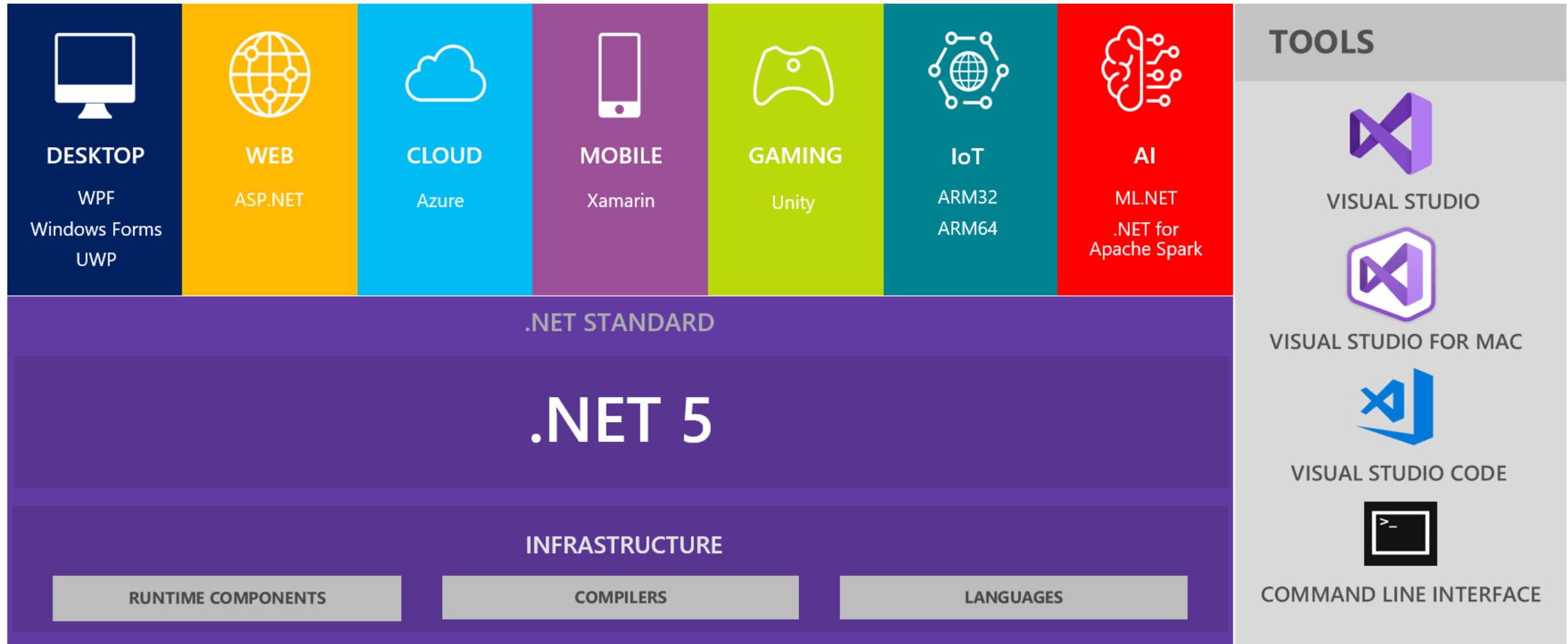
Server-side Blazor



Client-Side Blazor



Nya versionen av .NET



Nya versionen av .NET



- .NET Core 3.0 release in September
- .NET Core 3.1 = Long Term Support (LTS)
- .NET 5.0 release in November 2020
- Major releases every year, LTS for even numbered releases
- Predictable schedule, minor releases if needed

Arbeta som web developer

Olika Webbläsare



Internet Explorer



Edge



Safari



Firefox

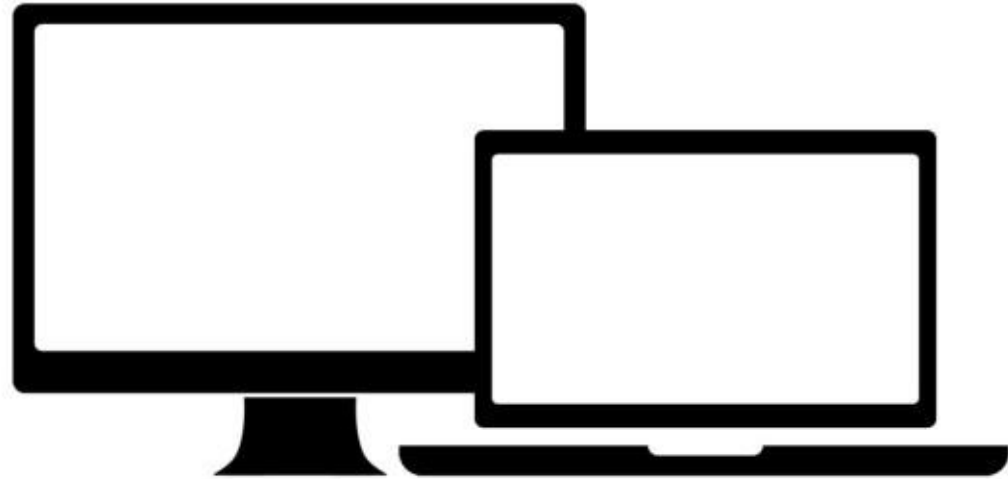
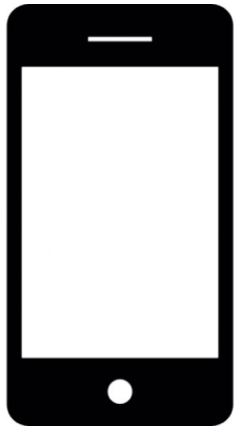


Chrome

Det finns en blandning av olika webbläsare som kan tolka hemsidor idag. Beroende på användarbasen behöver man utveckla till fler än en webbläsare. När det kommer till företag måste man även tänka på Internet Explorer och Edge.

Arbeta som web developer

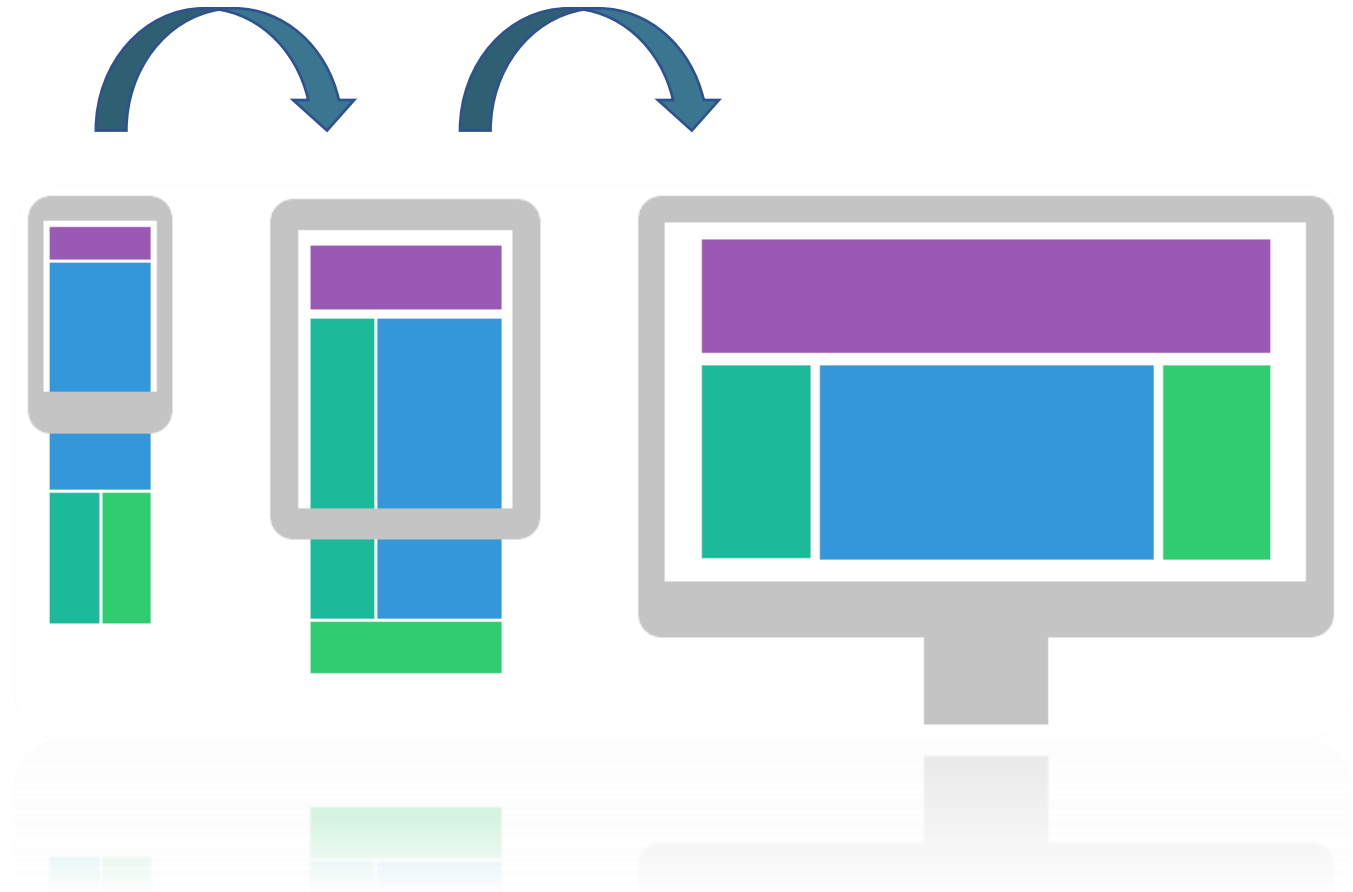
Mobiltelefoner och datorer



Inte nog med att vi behöver tänka på vilken webbläsare vi ska utveckla till.
Vi behöver även bestämma om vi ska utveckla med ett mobile-first eller desktop-first perspektiv.

Mobile-First-Design

Innebär att du först designar mot små enheter som mobiltelefoner och sedan arbetar dig uppåt.



Verktyg för att skriva kod i



Notepad++



Atom



Notepad



Sublime



Visual Studio Code



Visual Studio Community
Visual Studio Professional

Text Editor

En vanlig text editor som du kan skriva html, css och javascript i utan problem. Men saknar funktionalitet och formateringar.

Code Editor

Är en lightweight och kraftful editor som du kan skriva kod som är formaterad med debugging funktionalitet etc. Bör användas istället för en Text Editor. Funkar dessutom på alla operativsystem.

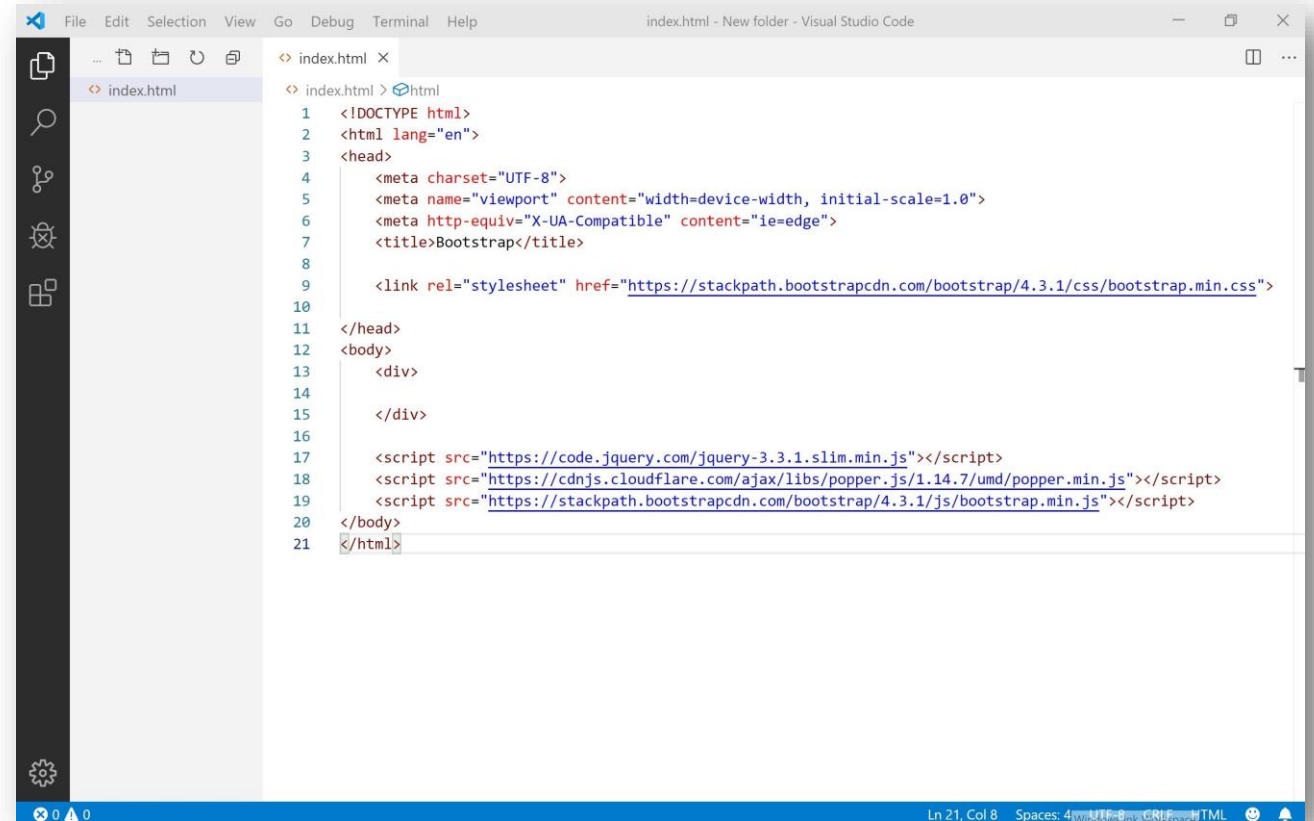
IDE

IDE står för Integrated Development Environment och är ett kraftfullt verktyg, för att programmera. Stödjer både skriptspråk och programmeringsspråk. Men är Windowsbaserat. Finns versioner till MAC nu men de är kassa.

Utvecklingsverktyg

För att skapa hemsidor används olika utvecklingsverktyg. Verktöget som du kommer använda dig av heter Visual Studio Code

www.visualstudio.com



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a file named 'index.html' open. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7   <title>Bootstrap</title>
8
9   <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css">
10
11 </head>
12 <body>
13   <div>
14
15   </div>
16
17   <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js"></script>
18   <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.7/umd/popper.min.js"></script>
19   <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"></script>
20 </body>
21 </html>
```

The status bar at the bottom indicates the cursor is at line 21, column 8, with 4 spaces and the file encoding is UTF-8.



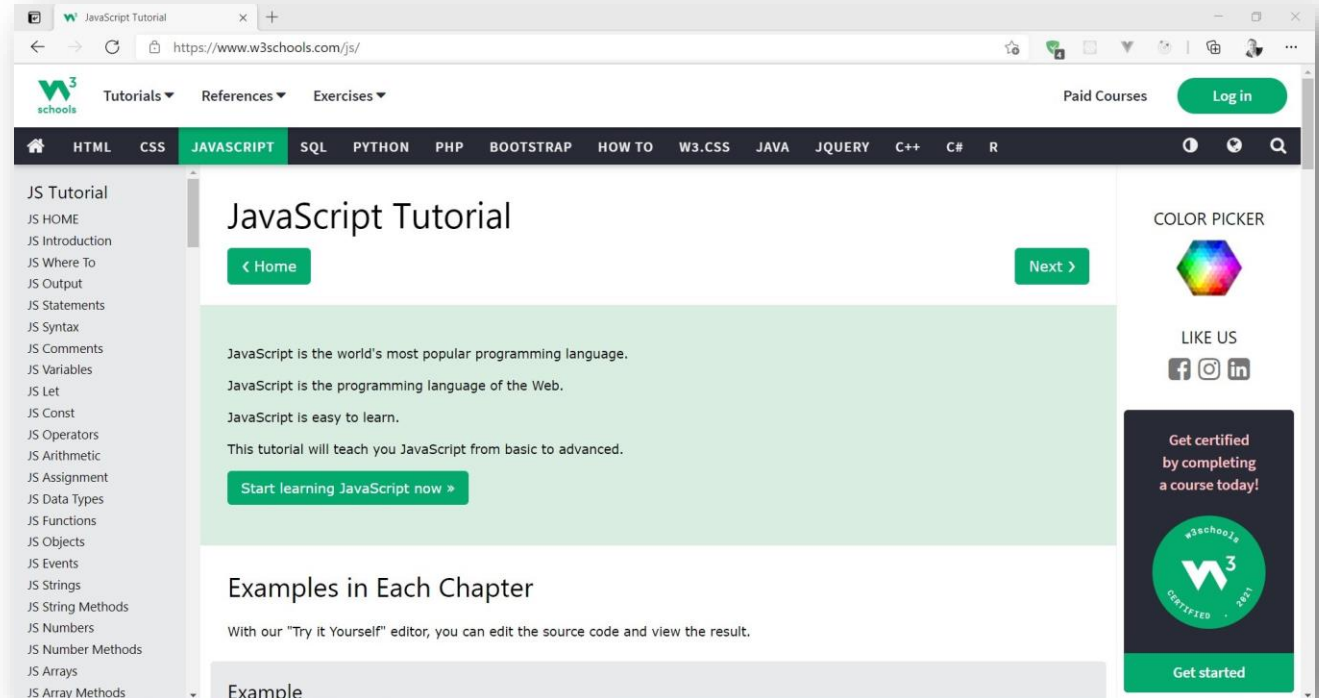
HTML



W3Schools

På sidan W3Schools kan du hitta all typ av information om alla element som används inom HTML etc.

www.w3schools.com/html



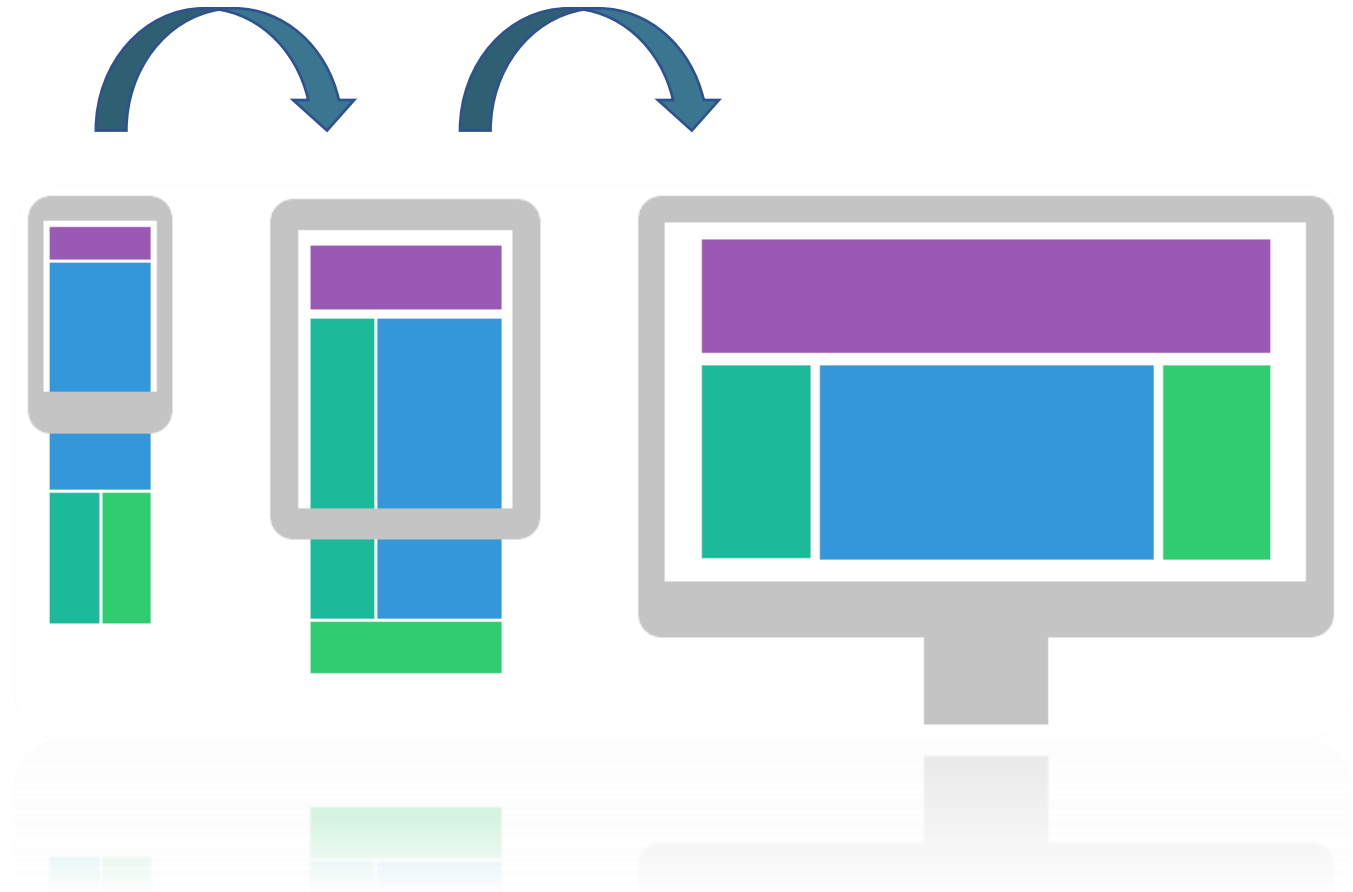


CSS



Mobile-First-Design

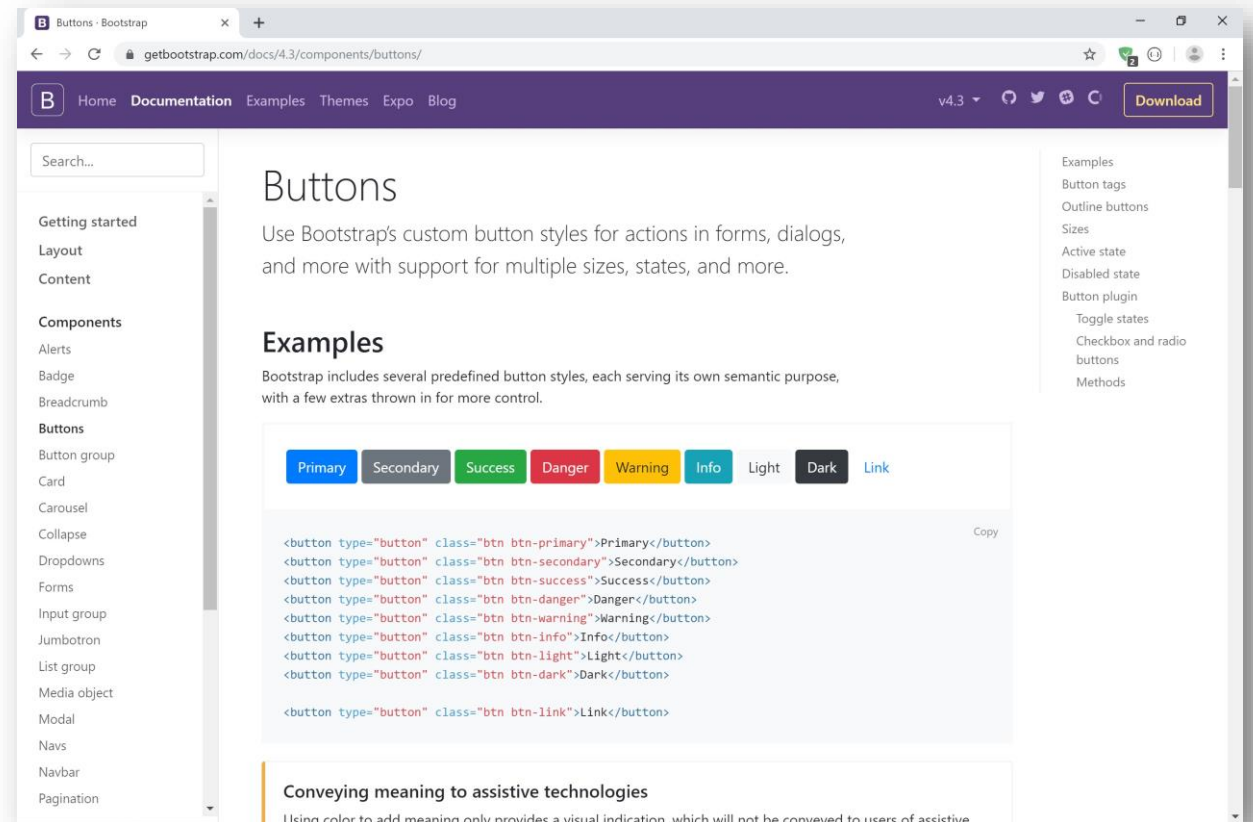
Innebär att du först designar mot små enheter som mobiltelefoner och sedan arbetar dig uppåt.



Hjälpbibliotek för design

Det finns hjälpbibliotek som du kan använda för att lättare designa en hemsida. Såsom Bootstrap och MdBootstrap

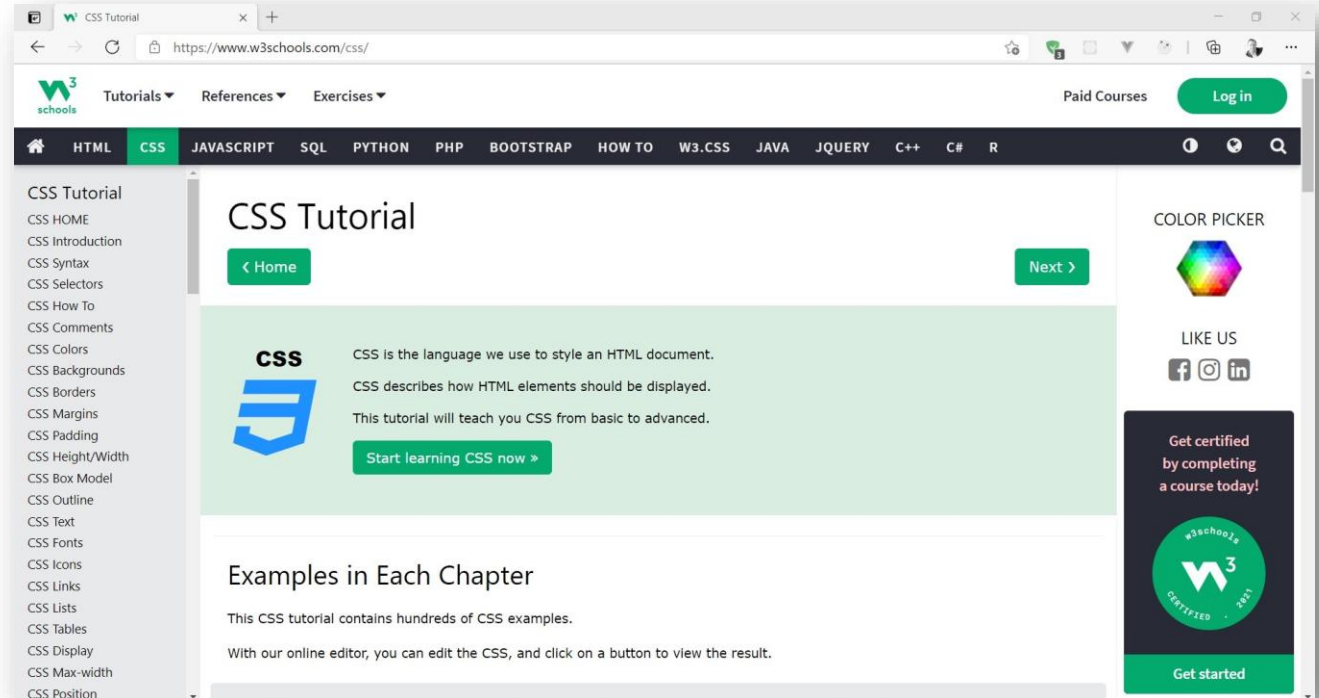
www.getbootstrap.com
www.mdbootstrap.com



W3Schools

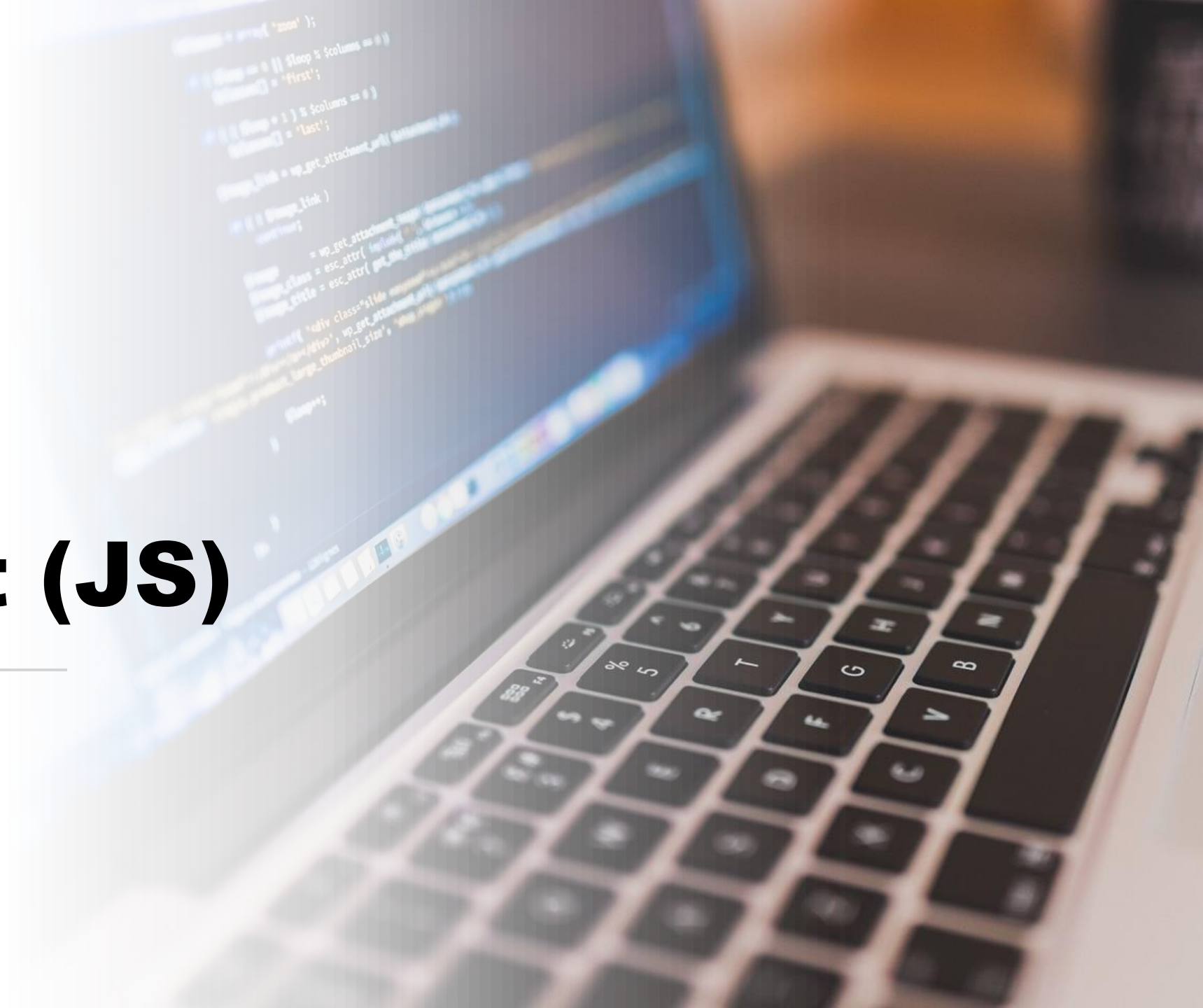
På sidan W3Schools kan du hitta all typ av information om styling med hjälp av CSS.

www.w3schools.com/css





Javascript (JS)



W3Schools

På sidan W3Schools kan du hitta all typ av information om det mesta som har med Javascript att göra.

www.w3schools.com/js

