

# Web Programming

# Planlagt forløb

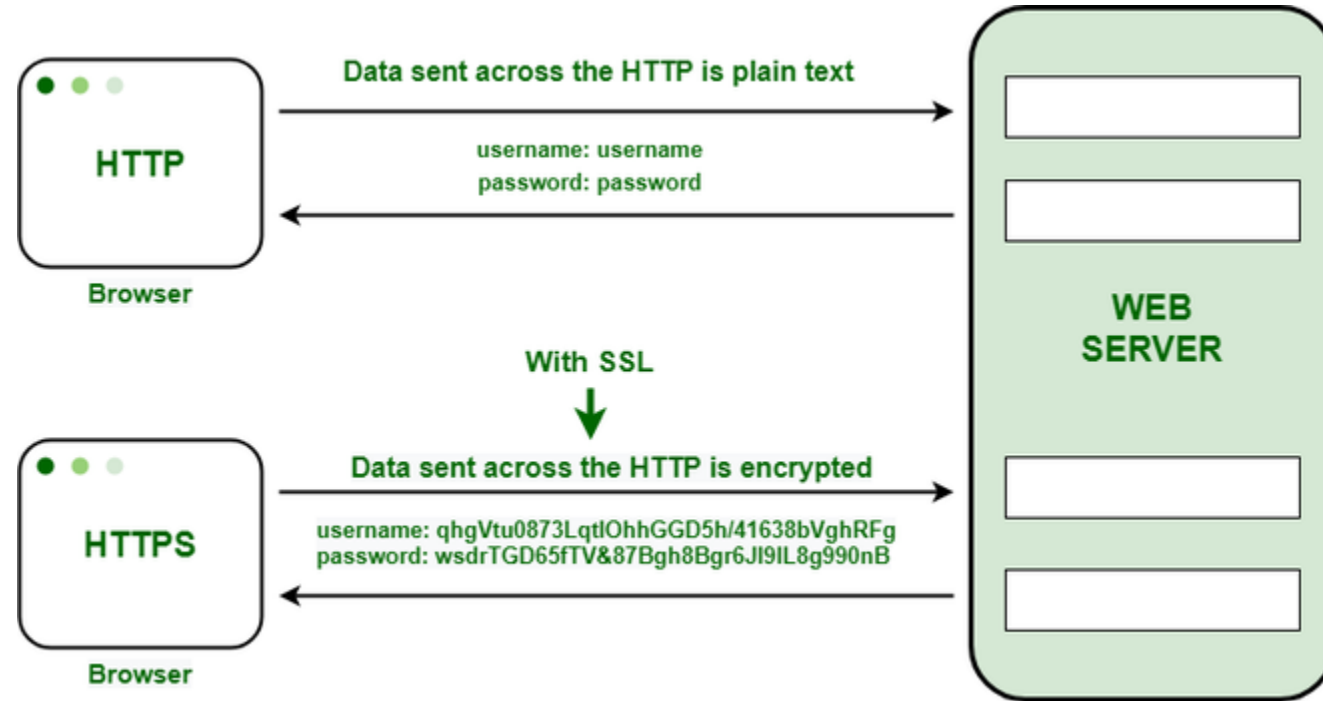
- Introduktion til p5.js
  - Intro til html og css
- Lave vores egen hjemmeside
  - En hjemmeside som viser og manipulerer data og kører på en local host.
    - Hjemmesiden skal laves med JS, HTML, CSS, SQLite. Implementer Cookies.
- JQuery

# Hjemmeside



- Hjemmesider er bygget med  
HTML (**H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage) Elementer som byggeklodser som bruger tags  
CSS (**C**ascading **S**tyle **S**heets) Style sheet til at ændre udsende til vores html  
Javascript manipulerer html, css og data.

# HTTP/HTTPS



# Andre Protokoler

- FTP (File Transfer Protokol) bliver brugt til at over filer mellem client og server. Brugt til udvikling.
- SMTP ( Simple mail transfer protocol)
- Imap/POP3 (email retrieval protocol)
- WebSocket Duplex kommunikation over TCP forbindelse
- TCP/IP (transmission control/ internet protocol)
- DNS (Domain name system ) oversætter IP adresse til domænenavn.
- TLS/SSL Krypterer data som bliver overført over http forbindelse.
- SSH (Secure Shell) protokol for remote access bruges typisk med FTP

# P5.js

Web Programming

# Hvad er p5.js

- Et javascript bibliotek som er inspireret af processing.
- Dens formål er at kunne udvikle illustrationer og grafik i en webbrowser.
- Mest brugt af kunster og i undervisning.

# p5.js Javascript fil opbygning

- Function setup ()
  - Kør en gang i vores program og bruges til at oprette baggrund farve, loade filer.
- Draw()
  - En funktion som kør ligeså snart vores program starter.



# klasser

java

```
class Circle {  
    float x, y, diameter;  
    Circle(float x, float y, float diameter) {  
        this.x = x;  
        this.y = y;  
        this.diameter = diameter;  
    }  
    void display() {  
        ellipse(x, y, diameter, diameter);  
    }  
}
```

javascript

```
class Circle {  
    constructor(x, y, diameter) {  
        this.x = x;  
        this.y = y;  
        this.diameter = diameter;  
    }  
    display() {  
        ellipse(this.x, this.y, this.diameter);  
    }  
}
```

# Opgave

- Ændre mit program så at der er en knap som ændre farve på stor cirkel og en knap som ændre farve på de små cirkler.
  - <https://p5js.org/reference/p5/createButton/> reference til knap.
- Ekstra opgave: lav en animation hvor de små cirkler bevæger sig.
  - Brug tutorial fra happycode. <https://happycoding.io/tutorials/p5js/animation>