



## Hva er et CMS?



## **Content Management System / Innholdsadministrasjonssystem**

**3 tradisjonelle deler:**

- **Database**
- **Backend**
- **Frontend / Headless frontend**



## Database

- **MySQL / MariaDB**
- **PostgreSQL**
- **MS SQL**
- **NoSQL - data lagret i filer istedet for en database-motor**
  
- **Databasen håndterer all data på siden**
- **Inneholder normalt sett ikke bilder, bare referanser til disse**
- **Indekserer innholdet og gjør den søkbart**
- **Optimaliserer**
- **"Black box"**



## Backend

- **Hvordan siden skal fungere**
- **Informasjonsarkitektur styres**
- **Kommuniserer med databasen**
- **Har et eget grensenitt for å administrere innhold og rettigheter**
- **Kan dynamisk generere innhold**
- **Moduler/plugins kan brukes til å legge til utvidet funksjonalitet**
- **Funksjoner kan programmeres**
- **Kodebase basert på PHP, .net, Python m.fl**



## Kort om informasjonsarkitektur

- Hvordan du kategoriserer og strukturerer informasjon
- Hvordan du representerer informasjon
- Hvordan brukere blar eller flytter gjennom informasjon
- Søkessystemer: Hvordan brukere ser etter informasjon



## Frontend

- Hvordan siden skal se ut.
- Theme- og themefunksjoner.
- CSS/SCSS
- Javascript
- Twig / PHP template



## Headless frontend

- Frontend er helt frakoblet fra backend og kommunikasjon foregår kun via api-kall som for eksempel REST som serverer JSON-data
- Basert på js-rammeverk som Angular, React, Vue eller andre
- Brukes gjerne på sider som har veldig stor trafikk
- Server-side JS / Client-side JS



## Programmeringsspråk

- **SQL** - Språket man bruker for å kommunisere med en database
- **PHP (Python/.net)** - Språk man bruker for å lage funksjoner
- **SCSS (LESS/SASS)** - Språk for å forenkle skriving av CSS
- **Javascript** - Språk primært laget for å lage interaktivitet på en nettside, men som nå brukes som et fullverdig programmeringsspråk





## Mer eller mindre kjente CMSer

- **Drupal**
- **Wordpress**
- **Jekyll - NoSQL**
- Joomla (på vei ut)
- **Episerver / Umbraco**
- **EZpublish**
- **Magento (e-handel)**
- **Sitecore (ren headless)**



## Rammeverk for webdesign

- **Bootstrap**
- **Foundation**
- **Tailwind**
- **Ferdige sett av klasser som man kan bruke direkte. Har også gjerne ferdige javascriptfunksjoner.**
- **AtomicCSS vs BEM**



**Til neste gang:**

**Lag en wireframe med informasjonsstruktur  
og send den på mail til meg:  
[helge.noto@kristiania.no](mailto:helge.noto@kristiania.no)**