



HTML

Niels Østergaard



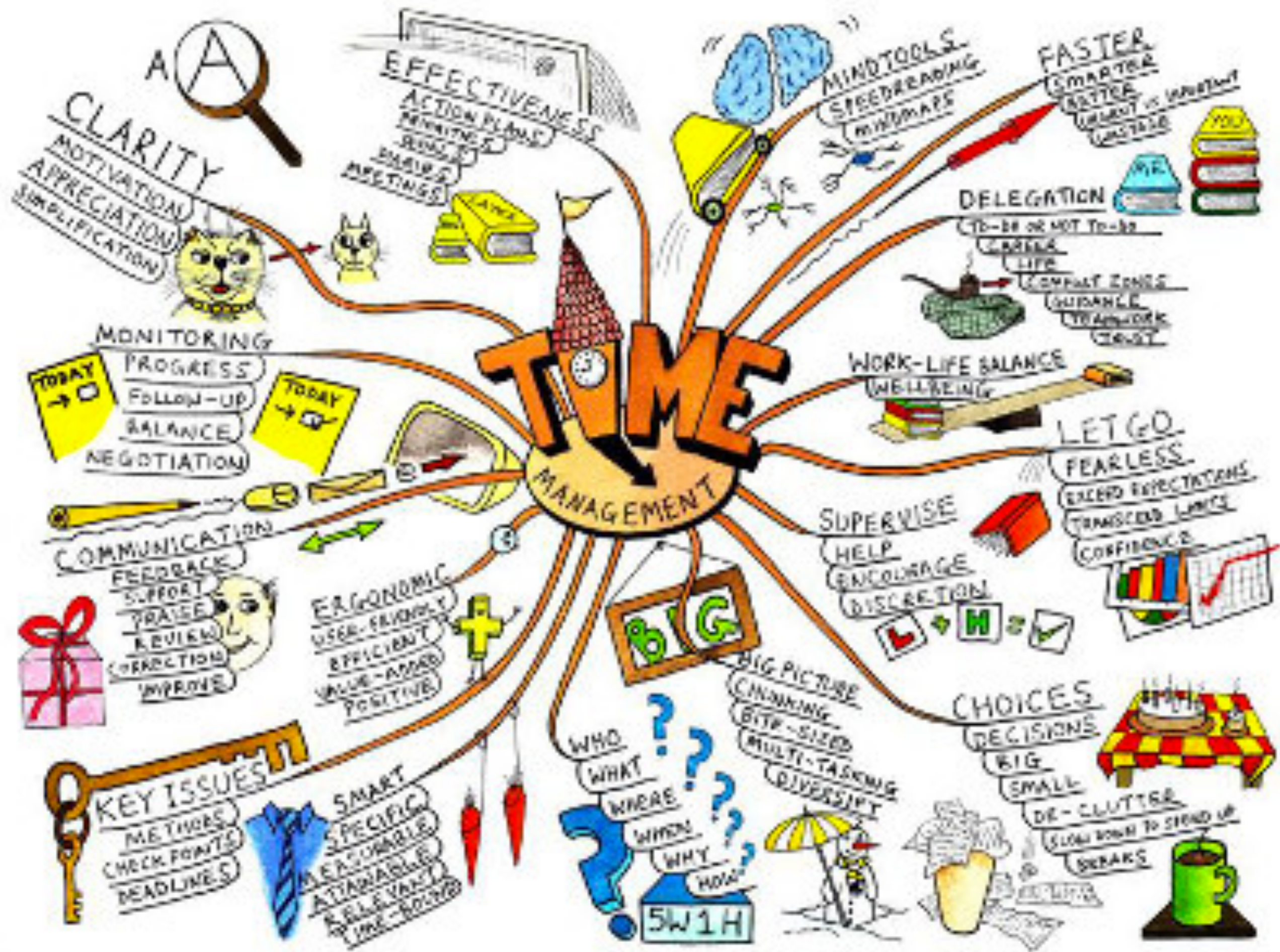
for dagen

- MindMap over stoffet fra sidste gang
- Editor
- I gang med HTML
 - Først lidt fælles
 - Derefter gennemgang af udvalgte tags (forelæsning med synkrone øvelser)
- Øvelsesopgave
 - Arbejde med HTML i teori og praksis
 - Hjælp hinanden

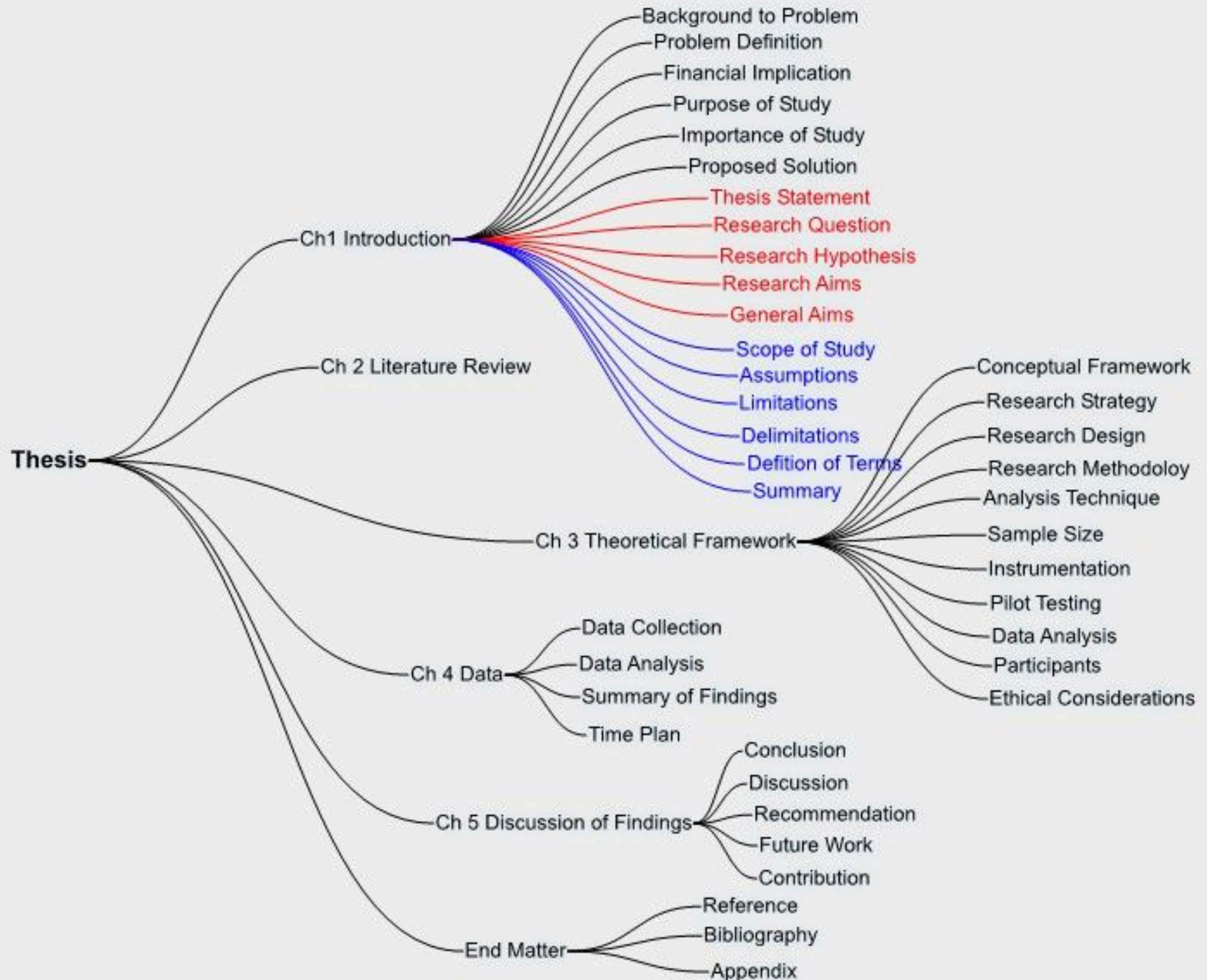
MindMap

Kort om MindMap

- En notationsform der kan fastholde sammenhænge
- Tæt sammenhæng med associationer
- Anvendes til at sætte struktur på information
- Kan være tekst og/eller grafik
- Tekst bør være kort
 - men ikke for kort!

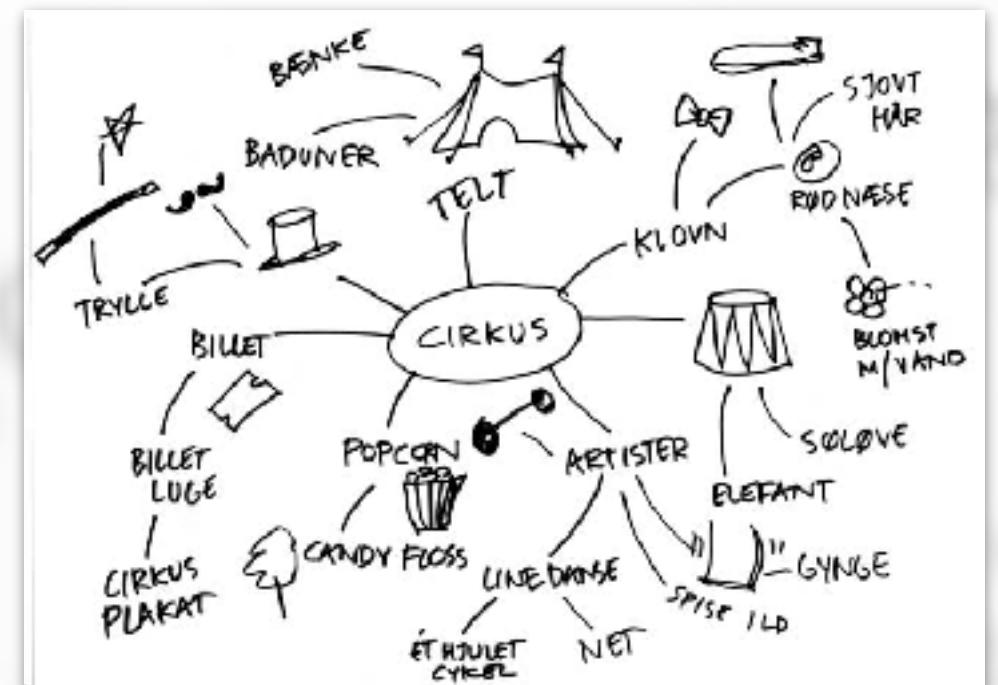






MindMap

- Kan anvendes i mange sammenhænge
 - Som en huskeliste
 - Til repetition
 - Som referat
 - I forbindelse med brainstorming
 - ...



MindMap over sidste gang

- Hvad har vi læst
- Hvad har vi set i filmene?
- Hvad har vi lært om servere
- Hvad har vi lært om FTP, HTML mv.
- ...

Tips til MindMap

- Det er en fælles øvelse, alle bør byde ind
 - Et forslag behøver ikke være 100%, det kan blot være et sted at starte
 - Gennem dialog når I frem til det optimale
- Start med at få de overordnede kategorier på plads
- Anvend de korrekte fagudtryk
- Forsøg at beskrive; en liste med begreber er ikke så meget værd uden korte forklaringer
 - Eks: “semantiske tags - bærer betydning”
 - “ikke-semantiske tags - ingen betydning i sig selv”
 - “attribut - specifik information. Name+value”

MindMap

- Skrives på tavlen
- Forvent at der skal slettes og flyttes
- Affotograferes når den er færdig
- Kan med fordel “renskrives” i et MindMap-program

Så handler det om kode..

Forventningsafstemning

- For nogle er dette helt nyt stof
- For andre er (meget af det) trivielt viden
- Man kan vælge at studere selv (med risiko for misforståelser, outdated viden mv - men bogen er en god hjælp)
- Jeg forventer at man deltager aktivt i undervisningen, hvis man er her
- Jeg spørger fortrinsvis dem der markerer, men ikke altid

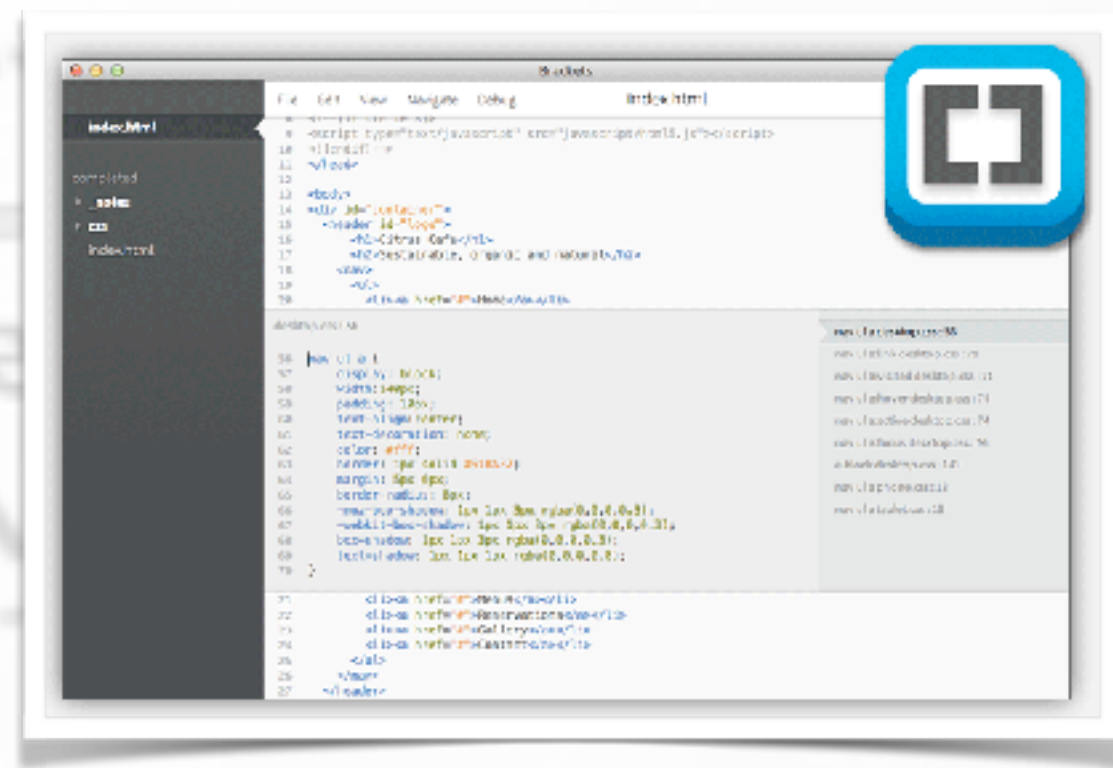


Editor

- Det program hvor du skriver HTML (og CSS, Javascript og mange andre typer kode)
 - Der findes mange, eksempelvis: Notepad++, Edge Code, Brackets, TextWrangler og mange andre..
 - Ren tekst, uden formatering
 - Highlight af kode
 - Forslag mens du skriver (write ahead)
 - Jeg starter med Brackets (<http://brackets.io>)

Editor

- Brackets
- Kan mange ting, kan udvides med flere funktioner, eks. FTP
- Vi nøjes med det basale i første omgang
- Kan også vise WYSIWYG med en browser (Chrome)
- **What You See Is What You Get**
- Viser hvordan det vil komme til at se ud, mens du laver det



I gang med HTML



- Markup - en måde at beskrive indholdet
- Tags
- Struktur
- Validering

Eksempelside

- Dokumenttype
- Head
 - Titel
 - Øvrige filer som stylesheets, javascripts
 - Metadata som karaktersæt, info om forfatter mv
- Body
 - Her er selve indholdet

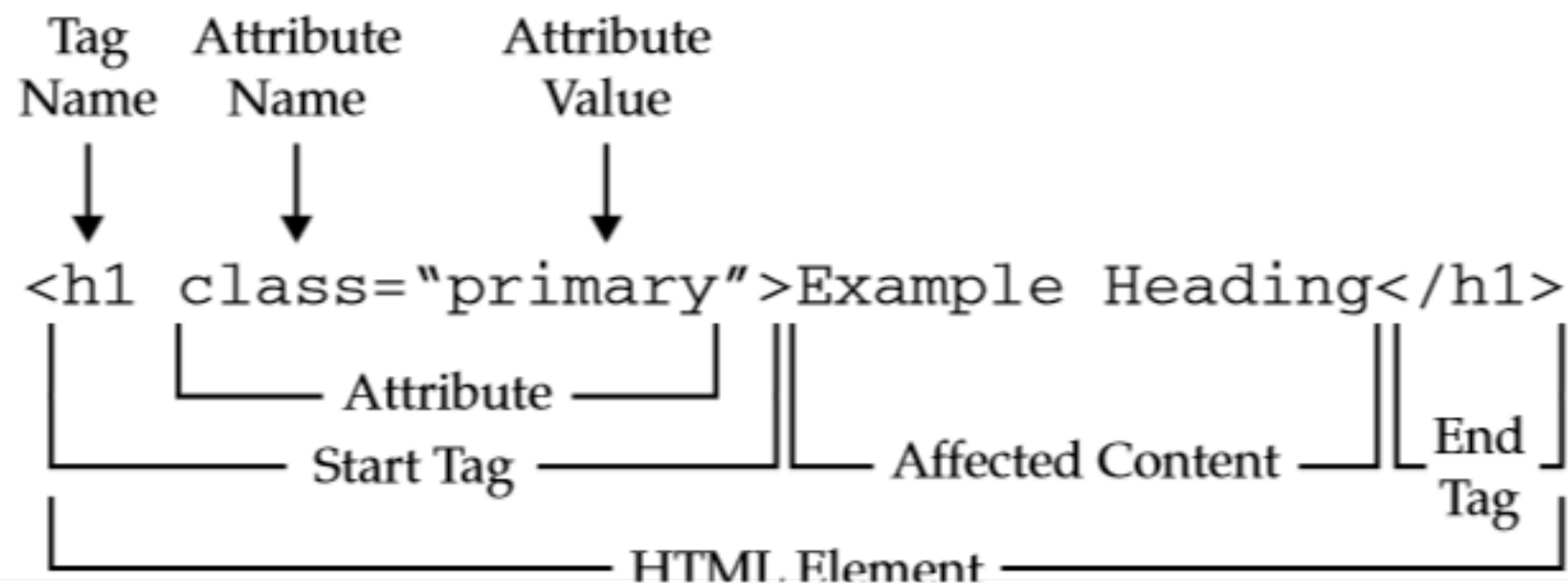

```
<!DOCTYPE html>
<html lang = "da">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Min første rigtige HTML-side</title>
  </head>
  <body>
    Her er indholdet
  </body>
</html>
```

Indrykning

- En del af god kodeskik
- Det giver dig overblik
- Det gør din kode læselig for andre
- Brug tabulatoren (flere mellemrum efter hinanden er FORBUDT!)
- Editoren hjælper dig - lad den gøre det
- Kode der ikke er indrykket, kan ikke godkendes!
- Bemærk: Tabuleringer, ekstra mellemrum og linieskift kaldes “whitespace” og ignoreres

Begreberne

- HTML-dokument
- Elementer
- Attributter



Lad os se mere på
elementer (tags)

Overskrifter

Heading 1

Heading 2

Heading 3

Heading 4

Heading 5

Heading 6

- Overskrifter (Headings)
 - angives med `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`..`<h6>`
 - Et lukket tag (afsluttes med eks: `</h1>`)
 - Angiver vigtigheden af overskriften (hierarkiske niveauer)
 - Har dermed betydning (semantisk)

Semantiske tags

- Fortæller noget om indholdet
- Kan læses/anvendes af både mennesker og maskiner
- Bliver mere og mere vigtig for systemer
- Søgmaskiner giver bedre resultater



Flere semantiske tags

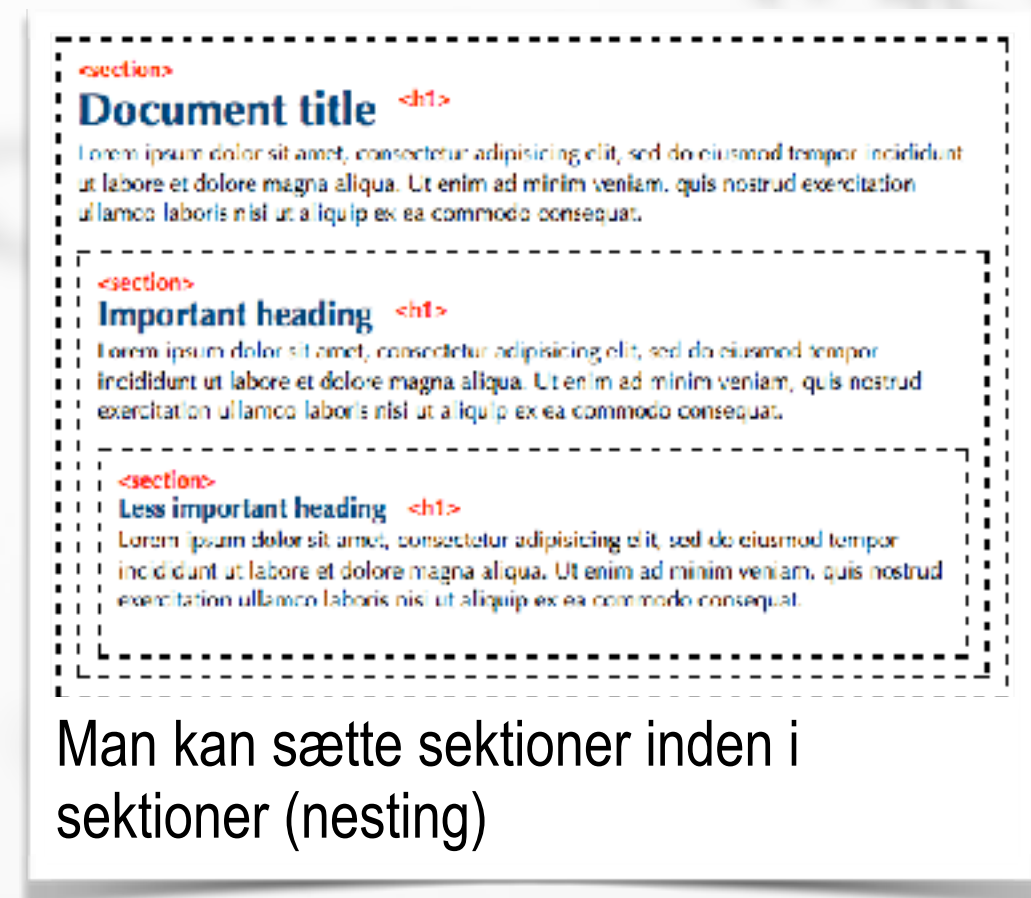
- `<header>`
 - svarer til et sidehoved
 - Der kan være flere headers på en side, typisk i hver sin `<section>`
 - typisk indeholder sidens header også navigationen, der ligger mellem `<nav>` og `</nav>`
 - sluttet naturligvis med `</header>`
- `<footer>`
 - minder om `<header>`
 - indeholder typisk information for en sidefod, eks. copyright info mv.

Tekstafsnit

- Afsnit (paragraphs)
 - Angives med `<p>` og slttes med `</p>`
- Inddeling (division)
 - Angives med `<div>` og slttes med `</div>`
 - Anvendes typisk for inddele noget som skal formateres på en bestemt måde
 - Kan som regel med fordel erstattes af et semantisk tag
- Område (span)
 - Angives med `` og slttes med ``
 - Minder om `<div>` og `</p>`, men medfører ikke linieskift
 - Kan anvendes på en del af en sætning
 - Er IKKE semantisk, men kan ofte med fordel erstattes af et semantisk tag

Sektioner

- Sektioner (sections)
 - angives med `<section>` og slutes med `</section>`
 - fortæller at alt der i mellem hører sammen
 - Har dermed betydning (semantisk)
 - `<article>` og `<aside>` minder meget om `<section>`



Lister

- Ordnete og uordnete - rækkefølge eller bare tegn
 - Start og slut på listen (`..` el. `..`)
 - elementer i listen (list items) `..`
- Definitionslister - `<dl>..</dl>`
 - `<dt>..</dt>` er det som det handler om (titlen)
 - `<dd>..</dd>` er definitionen
 - Viser typisk definitionen indrykket i forhold til titlen

“Men jeg vil gerne lave
hypertext..

- hvordan laver jeg links til andre dokumenter?”

– *Anonym nysgerrig html-koder*

index.html

- Er blevet standard
- Den side webserveren leder efter, når kun en mappe angives
- Var oprindeligt tænkt til at være indholdsfortegnelse for mappen (index)
- Er nu en form for “forside”
- Eks: "mitdomæne.dk/undermappe" vil give siden index.html hvis den findes i mappen “undermappe”

Links



- Eksterne links (til andre sider)
 - Anchor tag `<a + attributter>` og slutter med `` indholdet mellem delene bliver klikbart
 - med attributten `href="link"`
 - Relativ vs. absolut adressering (se senere slide)
- Interne links (på samme side)
 - id, href #
- Generelt
 - Der bør anvendes beskrivende links af hensyn til brugervenlighed og SEO
 - Undgå "klik her" og lign.

Links

THIS IS THE PAGE THE
LINK TAKES YOU TO

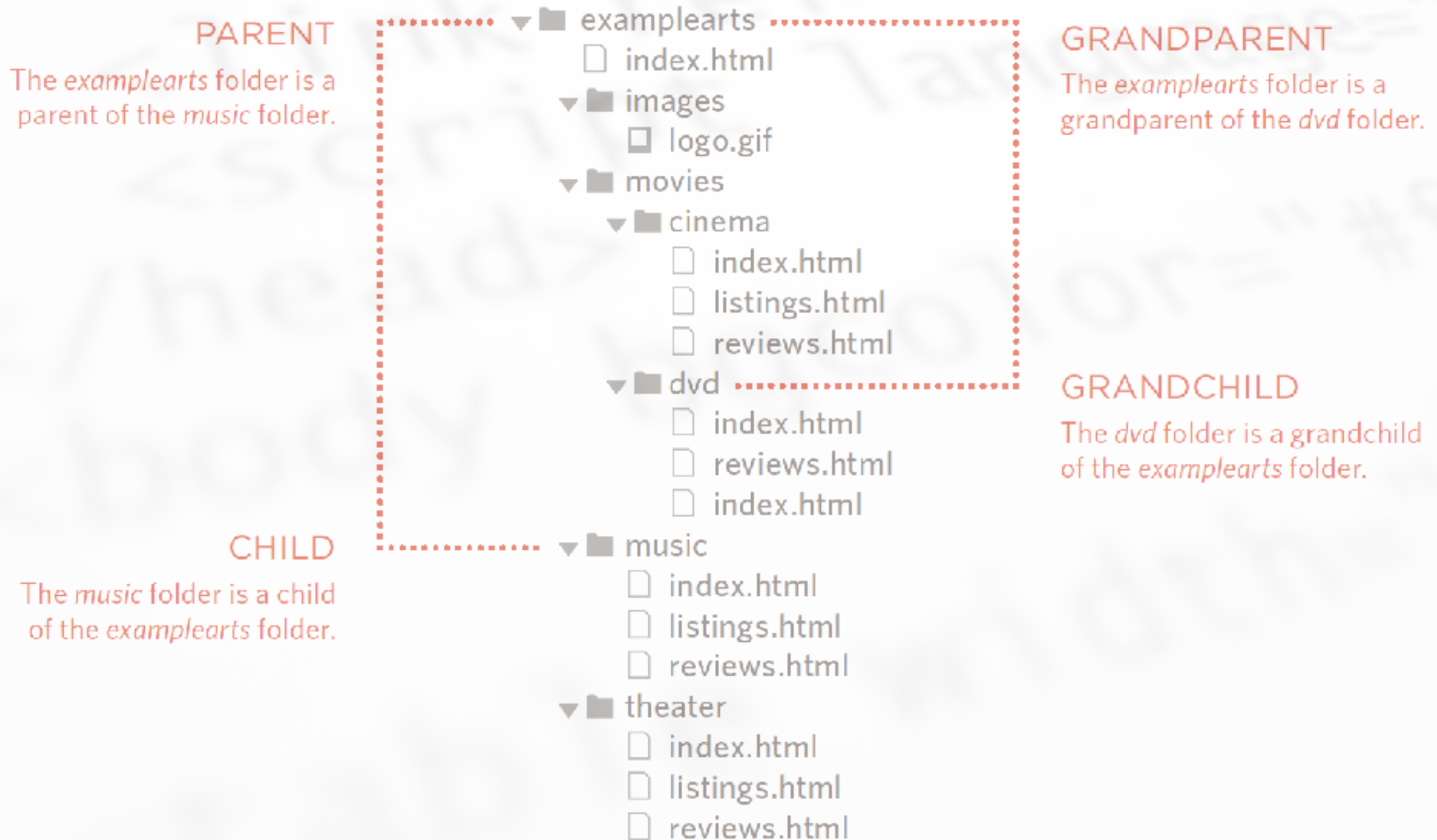
THIS IS THE TEXT THE
USER CLICKS ON

```
<a href="http://www.imdb.com">IMDB</a>
```

OPENING LINK TAG

CLOSING
LINK TAG

Relativ vs. absolut adressering



Øvelse

- Opret tre sider:
 - index.html
 - side2.html
 - side3.html
- Skriv lidt tekst på hver, så man kan se hvilken side man er på
- Inkluder links til hver af de to andre sider
 - Husk links skal være beskrivende

Billeder

- Angives med `` tag
- Selve filen udpeges med `src`-attribut
- Alternativ tekst angives med `alt`-attribut
 - bør udfyldes af hensyn til skærmlæsere og SEO
- Højde og bredde kan angives (`height`, `width`)
 - angiv kun en, så billedet holder proportioner (`aspect ratio`)
 - Håndteres typisk i CSS
 - undgå for store filer, tilpas dem før de indsættes

Øvelse

- Find HTML5-logoet i en passende størrelse
- Indsæt den på siden med anvendelse af `<img..>` elementet
- Angiv

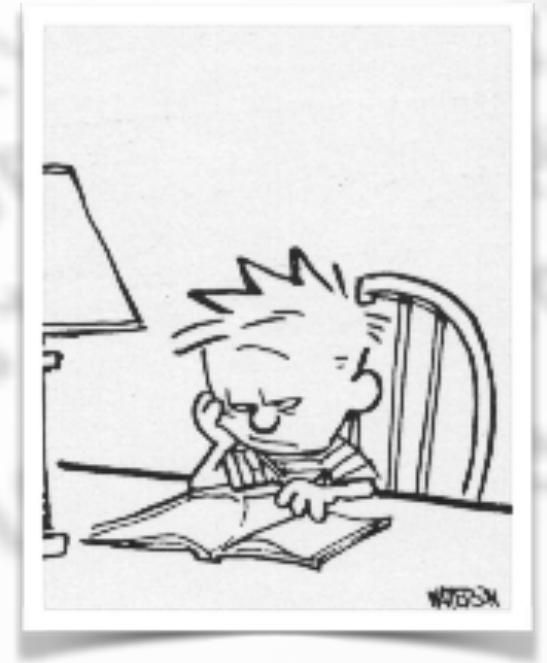
Kommentarer

- Når man vil skrive noget i HTML-filen som ikke vises
- Sendes med til klienten (og kan ses der)
- Startes med <!--
- og slutter med -->

Validering

- Tjek om din HTML overholder standarderne
- En service der stilles til rådighed af W3C
- Findes på adressen: validator.w3.org
- Kan validere ud fra en URL, en uploadet fil eller blot copy/paste af koden
- Tjek løbende, det er en måde at få konstruktiv tilbagemelding på sin kode
- Alt der afleveres eller uploades skal være valideret

Øvelser



Praktisk opgave

1. Opret en mappe på din server, vælg et relevant navn
2. Opret en forside i denne mappe (index.html)
3. Opret mindst to andre sider og gerne flere (til besvarelse af de følgende opgaver)
4. Tilføj links fra forside til de øvrige, og fra de øvrige tilbage til forsiden, links mellem siderne er frivillig
5. Læg indhold ind på siderne (besvarelserne af opgave 7-9)
6. Anvend så mange af de HTML-tags du kender som muligt

Teoretisk opgave

7. Beskriv hvad du ved om HTML, hvordan det anvendes og de tags du kender
8. Hvad er semantiske tags og hvad bruges de til? Giv eksempler, og forklar hvorfor det er vigtigt at være bevidst om at anvende semantiske tags

Vidensøgningsopgave:

9. Beskriv hvilke attributter på meta-tags der kan være relevante at anvende på en "almindelig" webside

- Løsning af denne øvelse er en væsentlig del af læringen. Forvent at anvende 2-4 timer på løse den.
- Besvarelsen af denne opgave sendes som et link til "forsiden" til Niels senest onsdag. Indholdet i besvarelsen skal senere indgå i din læringsportfolio. Der gives ikke individuel feedback på opgaven.

Mindmap

- Ingen fælles mindmap
- Lav din egen, når du er færdig med at løse øvelserne
- Med udgangspunkt i jeres mindmaps, laves et fælles næsten gang