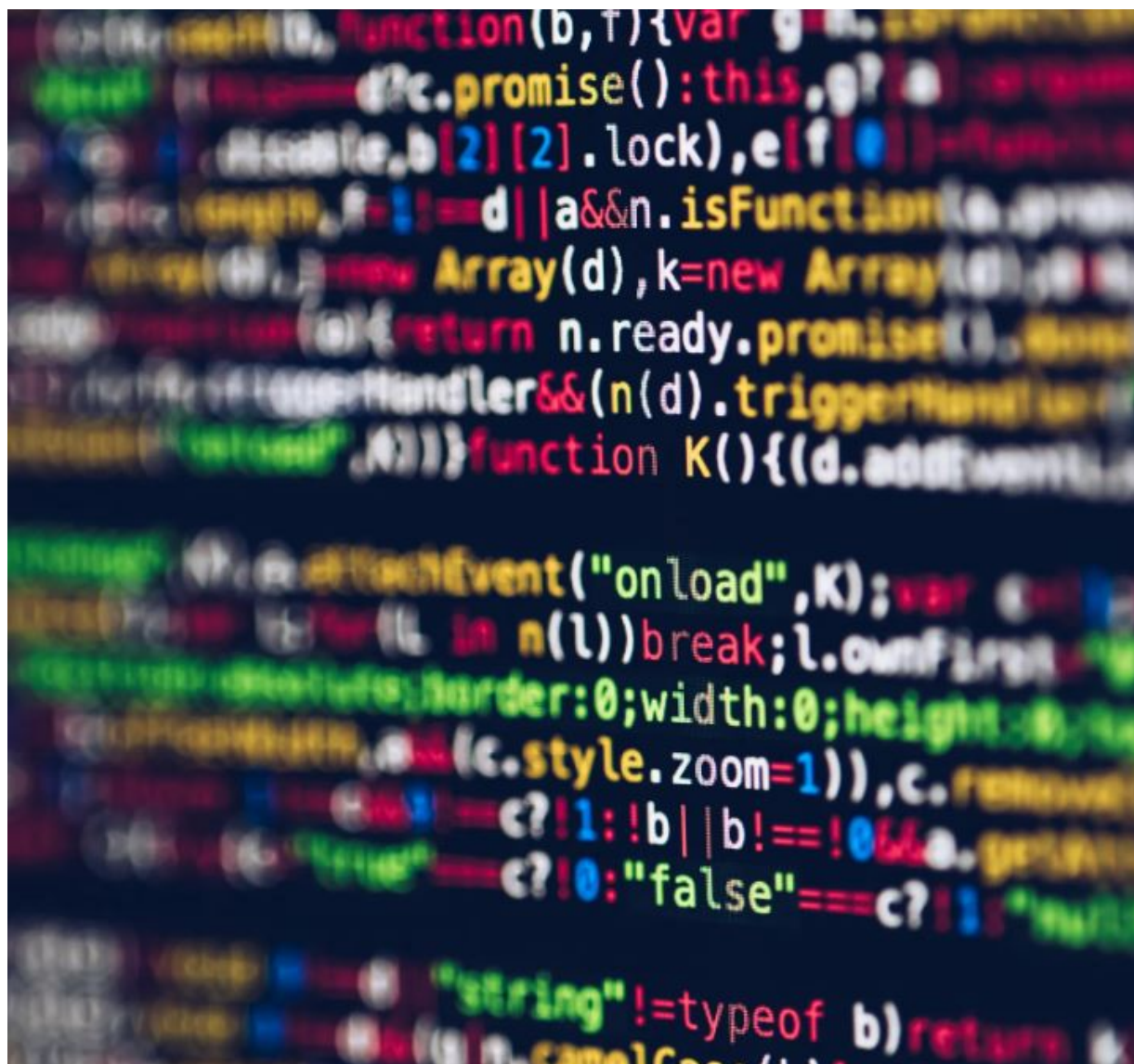


# Tværfagligt PBI projekt uge 12



21-25. marts 2022

# Indledning

I dette projekt vil der diskuteres om hvilken metode der passer bedst til projektet og gruppen. Derudover vil der produceres fire spil som vil laves med javascript som er et programmeringssprog som bruges til at implementere komplekse funktioner på websider. Derudover laves der en webside med html og css som vil bruges til at køre de forskellige spil på. Html vi bruges til at definere strukturen på en webside og css bruges til at give baggrundsfarven og bruges også til styling. Html bruges sammen med CSS og Javascript til at designe websiderne og i dette tilfælde nogle bestemte spil. Html hjemmesiden vil bestå af en forside og fire undersider hvor hver side vil bruge til at vise hvert spil på. I html siden vil der udover forsiden og undersiderne vil der være en menu som bruges til at gå frem og tilbage blandt spillene, og i css vil bruges til styling af hjemmesiden, samt menubaren. De forskellige spil består af Bar Røv, Hangman, Gæt et tal og Vendespil. Spillene er arbejdet med lignende problemstillinger tidligere Python opgaver, hvor løsningerne vil blive omskrevet og omformuleret JavaScript.

# Projektledeelse:

Der snakkes omkring benyttede metoder der vil benyttes under projektet og kom frem til den mest optimale arbejdsmetoder der passer til gruppen. Der kigges desuden også på gruppens kompetencer. Udover dette laves der også en overordnet tidsramme for opgaverne.

Projektet defineres som det arbejde, den enkelte udfører for at implementere en bestemt idé, uanset om det er et produkt eller en serviceydelse, og projektet bruges til at implementere denne idé.

Projektteamet er en gruppe af individer, der arbejder sammen for at udføre de forskellige aktiviteter i projektet. Teamet består af en gruppe personer med forskellige kompetencer, som er nødvendige for at gennemføre projektet på den bedste måde. Teamet er også ansvarlige for at udføre opgaverne og fuldføre projektleverancerne i henhold til projektplanen.

Der er fire forskellige teamakultur, og vores gruppe havde den privarpraktiserende teamkultur. Praktiserende teamkultur er når teamet har et fastsat mål, hvor teamet beslutter at dele opgaverne, så medlemmer ved, hvem der gør hvad, og hvornår. Og alle team medlemmer skal fuldbyrde det, som de har ansvar for. Og den måde vi besluttede at arbejde med, var sådan at alle havde et ansvar for at løse en del af opgaven. Vi valgt den måde på grunden af, at vores tid var kort og begrænset. Så vi arbejdede hver for sig, med en plan for vores næste møde for at se, hvor hver af os nåede hen, og om nogen havde brug for hjælp. Efter hver af os var færdige med sit opgave, mødtes vi for sat tingene på plads for at se, om der er manglede noget eller noget skulle ændres. I tilfældt så har vi mødt 3 gange om ugen.

Når man har et projektet med en specificeret udløbstid, så er det meget vigtige at man har en plan over for projektet, og dermed så er det også rimelige god ide', at vælge en projektmodel man vil følge, før projektet er i gang. Projektet kan forløbe på mange forskellige måder, som hver måde har sit eget fase.

I dette projekt vi blevet opdelt i små gruppe, og vi fik kort tid til at blive færdige. Derfor, har vi som gruppe besluttede at dele arbejde mellem gruppemedlemmer. Så hver eneste af os, får den slags arbejde, som han har styr på, og det er for at få det mest tilfredsstillende resultat.

## Metodeovervejelser:

i gruppen, har vi valgt og arbejde efter iterativ projektforløb. Selvom at processen har nogen ulemper, f.eks. At den kan virker kaotisk, og kan også være dyrt og langsommelig. i denne slags model er det også svært at vurder tidsforbruget. På trods af disse ulemper, så har en iterativ proces også mange fordele. Der får os til at tro på, at processen passer meget godt med vores projekt. Hvoraf den ene er, at processen gør det muligt at man finder og retter fejl tidligere i process, så man bør ikke gentage proces helt forfra, hvis defekt er fundet. i iterativ process kan man også inføre nye ideer og krav, selvom processen er i gang. tilpasset og adopteret i agile modeller. læring er et vigtigt element i et iterativ projektforløb. Og det er også en fordel at den opnåede effekt svarer til brugerens behov.

iterativ procesforløb er en udbredt projektmodel inden for forskning og udvikling samt IT-projekter. og det er muligt at gå tilbage til et tidligere fase, selv om denne skulle være afsluttet.

processen består af 6 forskellige fase, som er: planlægning, kravspecifikation, analyse og design, implementation, testing, evaluering.

planlægning i den første fase handler om en projektplan som er baseret på opsplitning af projektets scope til flere projektaktiviteter.

Kravspecifikation, er skrivning af hvad systemet skal kunne, her beskriver man krav meget detaljeret. I Analyse&Design fase, alle krav og projektet skal analyses og forstås, derfter skla der laves en arkitekttegning som programmørerne skal følge, design skal være en plan for, hvordan man implementerer kravene fra den anden fase. implementation fase, der hvor alle dele systemet sættes sammen ( website og server) for at lave dem til det samlede system og så starte gruppe med systemet. I testing fase, alle fejl der stammer fra tidligere faser, fjernes eller redigeres i testing. Den sidste fase er evaluering, og det er her, hvor der sker en opgørelse over i hvilket udstrækning hver aktivitet er gennemført og i hvilket kvalitet.

Ellers først, så har vi startet med ydrestyret og indrestyret projektplanlægning. Ydrestyret er hvordan vi har fordelt projektopgaverne, mens den indrestyret handler om hvordan den eneste af os har valgt at gennemføre hans opgave på. Den næste fase var kravspecifikation, og det betyder at vores system skal indeholder noget krav, og det er et der skal laves en webside, som skal kunne bruges til videregående til en af fire spil: Bar Røv, Hangman, Gæt et tal eller Vendespil. brugeren skal selv kunne vælge, hvilket spil han vil spille. Designet af webside skal være sådan at siden indeholder menu, hvor linkerne til spil skal lægges med en overstående overskrift for spillens navn. Efter at både spillene og websiden er klar, skal de sættes sammen til at blive en samlede system, og så skal vi sikre os, at den fungerer som den skal. Derpå, hvis der var noget fejl, så skal det redigeres eller laves om. Og i sidste fase, når alt virker som den skal, kan vi evaluerer systemet ved hjælp evalueringsskema til evaluering af projekt aktiviteterne.

# Webteknologi:

Der startes med at lave en skeletmodel af en hjemmeside med en forside og nogle undersider. De vil indeholde en menu så man kan gå frem og tilbage mellem siderne. I disse undersider vil der bruges til at sætte de andre opgaverne. De opgaver består af noget projektledelse og fire spil som laves i javascript. Efter de fire spil er lavet vil de sættes ind i html hjemmesiden som gør det muligt at spille alle spil i hjemmesiden.

## Html hjemmesiden

Der vil laves en hjemmeside med undersider og en menu til at finde rundt i siderne. I starten laves der en simpel skeletmodel som derefter vil udbygges på den. Der startes med at lave en overskrift og menu til de 5 sider som blev beskrevet i opgavebeskrivelsen. Der startes med at lave en html model af forsiden som bruges til index.

Modellen af forsiden vil indeholde en menu i toppen af forsiden med en form for forside som i dette tilfælde vil være en form for "startside" til spillene.

Derefter laves de resterende sider som vil indeholde en horizontal menu bar i toppen af side, som bruges til gå frem og tilbage blandt de forskellige spil. Menubaren laves ved at bruge anchor elements til at henvise siderne til hinanden. Hvoraf resterende af menubaren såsom tekststørrelse, farve, opsætningen osv. bliver lavet i css dokumentet. Efter denne opsætning sættes javascript spillene i html dokumentet hvor det gøre det muligt at spille de fire spil i hjemmesiden.

## Css:

I css filen bruges til at tilføje et design til en webside ved at diktere, hvordan et websted vises i en browser. Den er unik ved, at den ikke opretter nye elementer, såsom html eller JavaScript. I stedet er det et sprog, der bruges til at style html-elementer.

css er ansvarlig for skrifttypen, størrelse, placering, farve og mere på en hjemmeside. Det er også det, der styrer, hvordan et websiden vil se ud. Uden css ville hjemmesider se ret kedelige ud. Udover forsiden hvor der blev designet til at have en fængende forside til et spil blev css også benyttet til at tilpasse og designe hele siden såsom farvevalg og hvordan menuen er designet.

## Javascript:

Som en del af hele opgavesættet, skulle der konstrueres fire spil i javascript og med output i en webbrowser.

De fire spil, der skulle konstrueres:

1. Bar Røv(terningspil)
2. Hangman
3. Gæt et tal
4. Vendespil

Alle fire spil, havde sine udfordringer i kodningsprocessen, sammenholdt med, at tiden var knap, og derfor kunne der kun afsættes ca. en dag til kodning pr. spil.

Der skal derfor tages forbehold for manglende justering og småfejl i spillene, da tiden ikke tillod at gå i dybden med eventuelle fejlrettelser. Dog blev man klogere på nogle ting i javascript undervejs, især omkring, når koden skulle kombineres med DOM-modellen.

Javascript er et meget dynamisk sprog, og her oplever man ind i mellem, at når man retter en fejl et sted, så opstår der en ny fejl et andet sted.

Javascript er bygget op omkring, at alt stort set foregår ved funktionskald. Som noget nyt, blev klassebegrebet tilføjet til javascript i ca. 2015. Dog er det ikke særligt udbredt at bruge klasser i webudvikling, og slet ikke på frontend-siden.

Javascript i sig selv kom til verden i ca. 1995, så det har efterhånden en del år på bagen, og der er da også blevet tilføjet rigtig mange nye egenskaber igennem årene, som udviklere kan gøre brug af.

### Evaluering af process:

	Evaluering i hensyn til indhold, kvalitet og tidsfaktor
Projektledelse	Indhold og kvalitet er delvist ok, Da vi ikke havde noget bestemt spørgsmål og krav, vi skal opnå. Mens tiden er gået som planlagt.
Webside	Indholdet og kvaliteten er gået som planlagt, der blev fikset på nogle fejl som blev lavet i det forrige projekt. Tidsfaktoren har også været fin til at svare på de givne krav til hjemmesiden.
Spil	Indholdsmæssigt nåede vi i mål med konstruktionerne af de fire spil, og kvaliteten er også okay, dog med forbehold for småfejl, som tiden ikke tillod at rette op på.



## Konklusion:

I projektet er der diskuteret omkring hvordan projektet skal laves og hvilken metode der bliver benyttet til projektet. Der har været en del overvejelser på hvordan man skulle benytte metoderne til den givne opgavebeskrivelse. Derudover er der også blevet lavet spillene i javascript og en hjemmeside i html og css, som gøre det muligt at have en sammenhæng mellem spillene og hjemmesiden. Menu baren er med til at få alle spil til at hænge sammen på én side, så det nem mulighed for at skifte spil. Gruppen kom i mål med opgaverne. Opgaverne blev løst til et tilfredsstillende niveau, hvor der kom frem til hvilke metodeovervejelser der passer bedst til gruppen og en hjemmeside hvor man finde alle fire spil i flere undersider ved hjælp af en menubar.