**Eksamensdokument for Bjørnar Berntsen  
Eksamen i Webutvikling 2023  
Student ved årstudium i Informasjonsteknologi  
Høgskolen i Østfold**

**Refleksjon:**Etter å ha lest hele oppgaveteksten flere ganger bestemte jeg meg for å legge meg på et karakter C nivå. Etter hvert som jeg jobbet meg igjennom karakterkravene innså jeg at jeg ville kunne klare å gjøre store deler av det som skulle til for å oppnå kravene til karakter B, så jeg har forsøkt så godt jeg kan å få oppfylt disse kravene til min beste evne. Jeg har også lagt inn noen av kravene for karakter A, blant annet hovereffekter på knapper, en tilbake til toppen knapp nederst i høyre hjørne av nettsiden. Jeg startet med mobile first prinsippet som utgangspunkt, så jeg startet med å lage mobilversjonen av nettsiden. Dette var litt vanskeligere enn å starte på desktopversjonen pga. at jeg måtte se på den vedlagte videoen og skippe/pause videoen for å se hvordan den var lagt opp. Skulle ønske at denne også var lagt ut som bilder i likhet med desktopversjonen.  
  
Som verktøy i mitt arbeid har jeg brukt ChatGPT og Github Copilot under hele tiden jeg har arbeidet. Som sagt har disse blitt brukt som verktøy når jeg har stått fast underveis. Har bedt den hjelpe meg med alt fra typos i kode, kodeeksempler på ulike ting hvis det var noe som ikke virket(f.eks jeg hadde satt opp en kode feil), eller det var noe jeg ikke husket i hodet. Jeg har skrevet all kode selv.   
  
Jeg har også tatt i bruk w3schools, stackoverflow, webtricks og mozilla dev som stoff/kilder for å lese meg opp på når jeg ikke husket hvordan noe skulle skrives. Ofte via søk i google på aktuell problematikk.   
  
Jeg har jobbet flittig og regelmessig med eksamen og har skrevet en arbeidslogg for arbeidet, og jobbet strukturert daglig. Legger ved denne under teksten.   
Det ligger også en kildeliste under arbeidsloggen.

**Arbeidslogg:   
15.11.23:**  
- Opprettet alle html sidene, skrev HTMLkode for index. Lagt inn fontawesome og normalize i denne.   
**16.11.23:  
-** Skrev HTML kode for products.html og about.html.  
**-** Lagt inn ikoner fra font-awsome på alle sidene. Lagt inn iframe for kart på about.html.  
**17.11.23:**   
- Finpusset på HTML slik at den oppfyller kravene som står i oppgaven.   
- Lagt inn grid på siden   
- Startet med CSS for mobil versjonen. Gjort ferdig CSS for header.  
**18.11.23:   
-** Gjort ferdig index.html med CSS, ikoner og styling.  
**19.11.23:   
-** Gjort ferdig alle sidene for mobil med css.  
**20.11.23:   
-** Lagt inn media query for desktop og gjort ferdig CSS-formatering for index.html for desktop. Lagt inn et annet grid for desktop, 3x3 grid i stedet for 3x1.  
**22.11.23:**- Ferdigstilt CSS for desktop på alle sidene.   
- Validert alle sidene og rettet opp i alle errors.  
- Fikset hover slik at fargen endrer seg når man hoverer over linker når man ser på dekstop versjonen.   
- Fikset hover på bilder på products slik at de vokser når man hoverer over dem.  
- Startet med metadata og title på alle sidene.  
**23.11.23:**- Lagt inn aria labels  
- Vurdert alt text på bilder og lagt inn kommentar på de  
- Lagt inn skip to main content for keyboard  
- Validert siden på nytt for errors. Rettet opp i de.   
- Skrevet ferdig dette dokumentet.

Kilder:  
**Kilde til bilde jeg brukte som bakgrunn:**<https://cdn.pixabay.com/photo/2016/03/26/13/09/workspace-1280538_1280.jpg>

**1. KART:**  
For å sette inn kartet til høgskolen i Østfold på about siden brukte jeg:  
<https://blog.hubspot.com/website/how-to-embed-google-map-in-html>  
**2. EPOSTLINK:**For å sette inn epost på about siden:  
<https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_link_mailto>  
**3. BYTTE FARGE PÅ IKONER:**<https://stackoverflow.com/questions/14474452/can-i-change-the-color-of-font-awesomes-cog-icon>  
**4. SCROLL TO TOP SCRIPT:**<https://www.w3schools.com/jsref/met_win_scrollto.asp>  
**5. HOVER OVER BILDER:**<https://www.w3schools.com/howto/howto_css_zoom_hover.asp>  
**6. KEYBOARD NAVIGATION:**<https://www.w3schools.com/accessibility/accessibility_skip_links.php>

**ARIALABELS:**[**https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Accessibility/ARIA/Attributes/aria-label**](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Accessibility/ARIA/Attributes/aria-label)

**Bildekilder:**Bakgrunnsbilde på about siden:  
https://pixabay.com/no/photos/arbeidsomr%C3%A5de-kaffe-laptop-macbook-1280538/