

Eksamen 2020 – Webutvikling ITF10511

Instruksjoner (Les først før dere begynner!)

Eksamensperioden varer fra d. 8/12 kl.09:00 til 10/12 kl.23:59.

Eksamensoppgave mappen som dere har lastet ned fra Inspera består av to filer, eksamensoppgaveteksten(pdf) og en mappe kalt «media». Media mappen inneholder grafisk materiale som dere skal bruke til eksamensoppgaven.

Eksamensinnleveringen skal bestå av **en ZIP-fil som inkludere alle HTML-filer, CSS-filer og alt annet materiale** (som f.eks. media brukt på nettsiden som bilder, lyd, video, skrifttyper og skisser).

Hvis dere bruker media materiale fra nettet (f.eks. bruk av bilder fra nettet), må dere opprette et PDF-dokument som inneholder kilder til media materiale som dere har brukt til eksamensoppgaven ([Her kan dere bruke kildekompasset for hvordan man kilder](#)). Dette PDF-dokumentet må også inkluderes i ZIP-filen.

VIKTIG! ZIP-filen som dere skal levere, må være ryddig, dvs.:

- CSS filer skal ligge i en mappe kalt «css»
- Bilder skal ligge i en mappe kalt «img»
- Lyd-filer skal ligge i en mappe kalt «audio» (hvis det brukes)
- Skrifttyper skal ligge i en mappe kalt «fonts» (hvis det brukes)
- Osv...
- HTML-filer skal ligge i «root» mappen, som vanlig.

Når dere er ferdige, skal dere levere inn ZIP-filen i Inspera, før mappen stenger (mappen stenger den 10/12 kl.23:59). Start med engang, bruk den fulle tiden dere har fått tildelt, det vil si bruk alle 3 dager på eksamensoppgaven.

Last opp ZIP-filen til Inspera MINST 30 minutter før kl.23:59 d. 10/12, i tilfelle nettet er treig, eller eventuelt andre tekniske utfordringer.

Husk å lese oppgaveteksten **nøye og flere ganger**, noter ned hva som kreves i oppgaven, så dere kan «sjekke» av del for del. Vær også kreativ, og gjør det beste dere kan. Husk små pauser, spising, og puste ut :)

OBS! Husk at eksamensoppgaven dere skal utvikle ikke blir vurdert på design (altså, hvor «pen» nettstedet ser ut), men blir vurdert på bruken av semantikk, struktur, planlegging og teori. Dere skal ha fokus på å vise hvor godt dere behersker bruken av HTML og CSS språk, viktige begreper innenfor teori som vi har gått gjennom kurset.

Stå på og lykke til!

God jul og godt nyttår :)

Eksamensoppgaven

Du skal lage en nettside for et firma kalt «**YouzClothes**», som ønsker en ny, effektiv, kreativ og brukervennlig nettside.

YouzClothes selger klær på nettet (nettbasert klesbutikk) med forskjellige klesstiler.

Firmaet YouzClothes har gitt deg en mappe kalt «media», som består av alt grafisk materiale som de har. Mappen består av logo og annet eventuelle nyttig informasjon/media.

Mens du lager nettsiden, ha i tankene om Universell utforming, Søkemotoroptimalisering, responsivt design og struktur og semantikk.

OBS! du skal ikke lage et fullstendig nettsted (F.eks. det er ikke forventet at nettstedet skal inneholde HTML-filer for mange individuelle produkter som firmaet selger), men lage en del av nettstedet (les minstekravene i oppgavene under – her står det tydelig beskrevet hvilke deler av nettstedet dere skal lage).

Oppgave 1

I denne første oppgaven forventes det at du planlegger og lager skisser/wireframes for både mobil og PC på hvordan forsiden, kontaktsiden og en kategori side til YouzClothes skal se ut.

Når du lager skisser for de forskjellige wireframes skal du ha i tankene om søkemotoroptimalisering, Universell Utforming, struktur og semantikk. Du kan enten lage wireframes ved å lage skisser med penn og papir (ta bilde av skissene), eller bruke det nettbasert verktøy wireframe.cc, som vi har brukt tidligere i forelesningene.

Lag skisser/wireframes for både PC og mobil:

1. Nettsidens forside
2. kontakt oss side
3. En kategoriside som lister opp produkter i kategorien T-skjorte

Prøv å skisse så mye du kan, og gjerne kom med flere eksempler (f.eks. 2 forskjellige skisser på hvordan forsiden kan se ut). Prøv å være realistisk på hva du kan få til, men vær også kreative med utformingen av nettsiden. Du står fritt for å velge hvordan designet på nettsiden skal se ut.

Minimumskrav for oppgave 1:

Lag wireframes for design av forsiden, kontakt oss side og en kategoriside for mobil og PC.

Oppgave 2

I denne oppgaven skal du utvikle forsiden for nettsiden, basert på skissen som du lagde i oppgave 1. Nettsiden skal ha et utviklet design for PC og mobil. Vær oppmerksom på å bruke riktige semantiske elementer i HTML-filen.

Du skal opprett en HTML-fil kalt «index.html» som skal være forsiden til YouzClothes nettsiden, deretter opprett en CSS-fil kalt «style.css» som skal bli lagt til i en mappe kalt «css».

Nettsidens forside skal inneholde disse seksjonene:

- En header
 - Headeren skal minst inneholde firmaets navn og slogan (se filen «infoOmYouzClothes» i media mappen for navn og slogan), i tillegg til et valgfritt bakgrunnsbilde.
- En navigasjonsbar
 - Navigasjonsbaren må inneholde YouzClothes logo, som kan klikkes på for å komme til index.html,
 - Navigasjonsbaren må inneholde menypunktene som linker til index.html(forsiden), kontakt.html, og shop.html.
 - Oppsettet til navigasjonsbaren som du utvikler må være gjennomgående i hele nettsiden.
- En hovedkolonne
 - Her skal hovedkolonnen inneholde 3 seksjoner. Hver seksjon skal inneholde et valgfritt bilde, en tittel og en paragraf. Bruk Lorem Ipsum tekst for å utfylle dette.
- En footer
 - Kontakt informasjon og sosiale medier knapper for YouzClothes. (se filen «infoOmYouzClothes» i media mappen for YouzClothes kontakt og sosial medier informasjon).

Bruk **CSS grid** for å lage denne strukturen, og bruk **CSS flexbox** for hovedkolonnen som inneholdte 3 seksjoner.

Bruk **media queries** for å lage to breakpoints, et design for PC og et **enkelt** design for mobil. Forslag av breakpoints kan være 768px og 1024px.

Iverksett grunnleggende kriterier innenfor Universell Utforming med minstekrav av støtte for fargekontraster, tastaturbruk og skjermleser.

Du skal utvikle nettsiden slik at den er optimalisert i forhold til grunnleggende prinsipper innenfor søkermotoroptimalisering.

Minimumskrav for oppgave 2:

- Lage HTML-fil med navn «index.html» som skal være forsiden av YouzClothes
- Design forsiden basert på skissen fra oppgave 1
 - Bruk fornuftige semantiske tagger for utviklingen av HTML-filen
 - Strukturen til forsiden skal bli utviklet som nevnt i oppgaveteksten over, *les oppgaven nøye*.
 - Bruk CSS grid for å lage strukturen, og CSS flexbox for hovedkolonnen med de 3 seksjoner.
 - Bruke media queries for å lage et design for PC, og et enkelt design for mobil

- Iverksett grunnleggende SEO og UU på nettsiden

Oppgave 3

I denne oppgaven skal du utvikle kontakt oss HTML siden («kontakt.html») og kategori HTML siden for t-skjorter («shop.html»).

Kontakt.html:

Kontakt oss HTML siden for YouzClothes må inneholde:

- Samme header og navigasjonsbar som nettsidens forside, som du utviklet i oppgave 2.
- En hovedkolonne med to seksjoner, som skal inneholde kontakt informasjon til YouzClothes (se filen «infoOmYouzClothes» i media mappen om YouzClothes kontakt informasjon).
 - Seksjon 1 skal inneholde en tittel, adresse, kundeservice telefonnummer og kundeservice åpningstider.
 - Seksjon 2 skal inneholde:
 - 1 seksjon for YouzClothes 3 kontaktpersoner(3 seksjoner totalt). Hver seksjon skal inneholde kontaktpersonens navn, tlf og bilde. Bruk CSS flexbox for å plassere seksjonene vedsiden av hverandre.
- Samme footer som nettsidens forside, som du utviklet i oppgave 2.

Shop.html:

HTML siden for kategori av t-skjorter må inneholde:

- Samme header og navigasjonsbar som nettsidens forside, som du utviklet i oppgave 2.
- En hovedkolonne som skal inneholde tre eksempler av t-skjorter som YouzClothes selger (se mappen «Tskjorte» i media mappen, og filen «infoOmYouzClothes» om T-skjortenes informasjon).
 - For hver t-skjorte skal det vises:
 - Pris
 - Bilde av produkt
 - Lenke til produkt (bruk href="#" da det ikke er krav om å lage en side for hvert individuelt T-skjorte)
 - Tittel av produktet
 - Bruk **CSS flexbox** for å designe hovedkolonnen
- Samme footer som nettsidens forside, som du utviklet i oppgave 2.

Oppgave 4

Lag en html-fil kalt «plan.html» og legg det til i menyen til nettsiden. I denne HTML-filen skal du lage to artikler:

- En artikkel hvor du beskriver og analyserer YouzClothes nettsiden du har utviklet med tanke på tilgjengelighet/Universell Utforming.
 - Gi en grunnleggende beskrivelse på hva du har gjort i forhold til Universell Utforming på nettsiden du har utviklet.
 - Gi en konkret beskrivelse på hvorfor det er viktig for YouzClothes å ha en nettside som er utviklet med tanke på Universell Utforming.
- En artikkel hvor du viser teknisk implementasjon av sosiale medier (Facebook og Twitter) for nettsiden du har utviklet.

Oppgave 5

Lag en html-fil kalt «SEO.html» og legg det til i menyen til nettsiden. I denne HTML-filen skal du lage en artikkel hvor du beskriver, analyserer og planlegger for YouzClothes nettsiden angående søkemotoroptimalisering.

- Gi en konkret beskrivelse på hvorfor det er viktig for YouzClothes å ha en nettside som er utviklet med tanke på Søkemotoroptimalisering.
- Gi en grunnleggende beskrivelse på hva du har gjort i forhold til Søkemotoroptimalisering på nettsiden du har utviklet.
- Analyser nettsiden som du har utviklet, og gi en grundig plan på hva som du kan gjøre for å optimalisere nettsiden i en punktliste.

Her kan du trekke inn alt som handler om SEO (keywords, Microdata, meta tags, og **mye** mer.)

Forklar også gjerne på deler du har allerede gjort mens du utviklet nettsiden til YouzClothes, med tanke på Søkemotoroptimalisering (struktur og semantikk? Skille på innhold og design? Osv.).

Gi begrunnelse på hvorfor det er viktig å gjøre hvert punkt i SEO planen din.