

## Eksamensopgave for Webudvikler (EUD) 2022

Media College Denmark – Viborg

## Indholdsfortegnelse

Eksamensopgave for Webudvikler (EUD) 2022 .....	1
Projekt: Smuk Nu .....	3
Retningslinjer. ....	3
Tidspunkt for aflevering .....	3
Aflevering skal godkendes. ....	3
Aflevering skal indeholde.....	3
Afleverings format. ....	3
Mundtlig Eksamination. ....	3
Under Eksamen .....	3
På dagen for eksamen.....	3
Klager. ....	4
Vejledning. ....	4
Introduktion. ....	5
Hovedopgave. ....	6
Beskrivelse. ....	6
Kravspecifikation.....	6
Tekniske krav.....	6
Design.....	6
Mobile First. ....	6
Animationer/Effekter.....	6
Api .....	6
Produkter via API. ....	7
Medlemskab via API.....	7
Sider. ....	7
Billeder/Assets. ....	8
Rapport. ....	8
Materialer. ....	8
Valgfri 1: Responsiv.....	9
Opgave. ....	9
Valgfri 2: API.....	9
Opgave. ....	9
Valgfri 3: Kurv – til fremtidig shop. ....	9
Opgave .....	9
Valgfri 4: GIT & Release.....	10
Opgave .....	10

## Projekt: Smuk Nu

En skalérbar webapplikation for en skønheds-klub, senere shop.

## Retningslinjer.

Opgaven udleveres **mandag kl. 9.00**.

### Tidspunkt for aflevering.

Din aflevering skal være afleveret, i samme uge, **fredag kl. 16.00**.

### Aflevering skal godkendes.

Din aflevering skal godkendes af din underviser.

### Aflevering skal indeholde.

1. Din kildekode (js, css, html, package.json, osv.), alt hvad du benytter for at lave projektet.
  - a. En instruktion i form af en readme.md, der beskriver hvad der skal til for at starte projektet.
2. En Rapport. (pdf, eller .md (Mark Down)).

### Afleverings format.

1. Du kan aflevere det hele i en samlet zip fil uden "node\_modules".
2. Du kan aflevere det hele som et GIT repositorie.

Tal med din underviser og forbered gerne begge dele.

## Mundtlig Eksamination.

### Under Eksamen

Under eksaminationen skal du præsentere din opgaveløsning. Derudover skal du kunne redegøre for enkeltelementer af løsningen - Dette kan være spørgsmål omkring koder, valg af metodikker, navigationselementer, databaselayout eller lignende. Udover projektopgaven kan øvrige emner, der relaterer sig til uddannelsens fagområde indgå i eksaminationen.

### På dagen for eksamen.

På selve eksamensdagen ankommer du til skolen i god tid før eksaminator og censor har skuetid på din projektløsning. Projektet afvikles fra din egen maskine der bliver forbundet til en større skærm via HDMI (Tjek hjemmefra at forbindelsen virker).

Hvis ikke du medbringer strømforsyning, skal du sørge for at maskinen er fuldt opladet og at den ikke låser med kode efter få minutter. Fjern alt fra skrivebordet som er uvæsentlig for eksamen, og klargør programmer og browser med projektet tændt. Du bliver inviteret ind i eksamenslokalet kortvarigt for at opsætte din maskine, og skal derefter forlade lokalet under skuetiden.

Ved skuetids ophør bliver du hentet ind i lokalet igen, og skal begynde din præsentation af projektet. Du har ca. 25 minutters eksamenstid, hvorefter du skal forlade lokalet, mens eksaminator og censor voterer. Slutteligt vil du blive kaldt ind i lokalet, og mundtligt få udleveret din karakter samt en kort forklaring af karakteren. Utilfredshed med karakteren skal ikke diskuteres ved overdragelsen af karakteren, men kan klargøres i en skriftlig klage over karakteren eller formen ved eksamen eller karakterens afgivelse.

Klager.

Klager i forhold til eksamen modtages indtil 2 uger efter eksamenstidspunktet, og kun i skriftlig begrundet form. <https://www.retsinformation.dk/eli/Ita/2014/41#Kap10>

Vejledning.

Det **er tilladt at** kontakte undervisere i forbindelse med vejledning. Undervisere, må **ikke**, i forbindelse med tvivl eller lign., aflevere løsninger men må gerne vejlede.

## Introduktion.

Skønhedsklubben, SMUKNU, er en ny forretning lavet af et par friske mennesker, der med tiden vil have en webshop. Deres første opgave, er at komme i luften med deres forretning og de skal rundt i landet og fremvise deres services og produkter på messer osv.

Men det skal gå stærkt! – den første messe er om 3 uger, så i første omgang ønsker de et website der er skalerbart, men med mobiludgaven som primært mål. Dermed har smuknu, mulighed for at hverve medlemmer og skabe henvisninger og trafik til deres website.

Derfor har de fået udarbejdet et mobil design der indeholdende de vigtigste features.

- Et visitkort for deres forretning.
- En formular, til at opsamle nye medlemmer og kommende kunder.
- En mulighed for at samle spørgsmål og svar.
- En liste over alle produkter.
- Det er vigtigt for smuknu, at der er anmeldelser fra kunder da de selv mener de har meget tilfredse kunder, og det vil de gerne fremhæve.

De har også fået lavet en backend service der kan håndtere:

- En liste over alle produkter
- En liste over spørgsmål og svar
- Oprettelse af nye medlemmer.
- En liste over alle anmeldelser fra kunder.

Produkterne bliver jævnligt opdateret via et CMS (content management system) hvor man kan markere et produkt til fortrukket, "recommended" og dermed, se dem på forsiden, under fremhævede produkter. Og de kan tildele et produkt en rabat i procent f.eks. 50 "discountInPercent" og forvente at produktet har et rabat mærke med 50% både på forsiden og under produkter.

Dette er beskrevet yderligere i hovedopgave/kravsspecifikationen.

**Din opgave som udvikler er at udarbejde hovedopgaven**, som er det minimumskrav vi er blevet enige om med kunden. Derudover skal vi **også udarbejde mindst én** af de valgfrie opgaver. Du må gerne lave flere af de valgfrie opgaver, de er til for, at du kan demonstrere dine nuancer.

## Hovedopgave.

### Beskrivelse.

Smuknu.dk består af en "mobile-first" webapplikation.

Applikationen skal kodes som et front-end projekt, dvs. ved hjælp af HTML, SCSS og JavaScript. Du må gerne benytte hjælpemidler, biblioteker og frameworks.

Hovedopgaven består af følgende sider:

- Forside.
  - Fremhævede produkter
  - Bruger anmeldelser
  - Teaser for medlemskab
- Bliv Medlem.
  - Formular med svar
- Produkter.
  - Produkt liste
  - Teaser for medlemskab
- Spørg om sundhed.
  - Q and A
  - Teaser for medlemskab

**Listen af produkter kommer fra API og medlemskab foretages ligeledes via API.** API'et tilbyder flere data integrationer og det vil være muligt i de valgfrie opgaver at tilgå endnu mere såsom:

- En liste af anmeldelser fra kunder.
- En liste af spørgsmål og svar (Q and A).
- En liste over alle Medlemmer.
- Med mere, se API dokumentation.

### Kravspecifikation.

#### Tekniske krav.

Sitet skal som minimum opbygges i HTML, prekompileret CSS og JavaScript, eller et andet scriptsprog, og/ eller programmeringssprog efter dit eget valg. Du må gerne anvende et framework eller lignende værktøjer indenfor de tre teknologier. (Html, Sass & JavaScript).

#### Design.

Design skal følge XD-dokumentet. XD-dokumentet indeholder også design til de valgfrie opgaver.

Du må gerne vise alternativer/alternative tilgange, men du skal også vise den originale.

#### Mobile First.

Designet er udarbejdet til 380 pixel i bredden og forventes først at bryde ved 728 pixels.

Det vil sige alle skærme under 728 pixels vil se mobil designet.

#### Animationer/Effekter.

Du skal lave animationer/hover effekter, preloading, osv. og begrunde dine valg og fravalg.

#### Api

Du kan få mere information om API og end-points på <https://smuknu.webmcdm.dk/>

Benyt, *postman* eller lign, til at se og afprøve stierne.

#### Produkter via API.

Alle produkter skal hentes via API.

Et produkt består af:

“ID, title, price, recommended, image, discountInPercent”

1. Produkter til forsiden, er de produkter der har attributten “recommended” sat til true.
2. Produkter med en “discountInPercent” der **ikke** er en tom værdi, skal vises på siden, med et rabat-mærke f.eks. (SPAR 35%) Se *produkt* i design fil. (ref. Forside “Multi-Action Concealer”).

#### Medlemskab via API.

Medlemskab skal oprettes via POST.

Der skal postes et navn, e-mail og eventuelt en besked.

Selve navnet på brugeren skal benyttes, når vi har fået afsendt et succesfuldt medlemskab.

API 'et returnerer det medlem, vi lige har oprettet, som svar.

#### Sider.

- Forside.
  - En menu der åbnes/lukkes via “burger”.
  - Fremhævede produkter
    - Filtreres efter “recommended” attributten.
    - Produkter med rabat får et mærkat efter “discountInPercent” attributten.
  - Bruger anmeldelser
  - Teaser for medlemskab
    - En teaser der linker til medlemssiden
  - Footer
- Bliv Medlem.
  - En menu der åbnes/lukkes via “burger”.
  - Formular med svar
  - Footer
- Produkter.
  - En menu der åbnes/lukkes via “burger”.
  - Produkt liste
    - Produkter med rabat får et mærkat efter “discountInPercent” attributten.
  - Teaser for medlemskab
    - En teaser der linker til medlemssiden
  - Footer
- Spørg om sundhed.
  - En menu der åbnes/lukkes via “burger”.
  - Q and A.
    - Et akkordeon der kan åbnes og lukkes.
      - Teksten er i tekstdokumentet.
  - Teaser for medlemskab.
    - En teaser der linker til medlemssiden
  - Footer

## Billeder/Assets.

Logo, fonts og billeder er vedlagt. Alle produkt billeder er via data'en fra API.

Fonts er også tilgængelig som google font.

<https://fonts.google.com/?query=Quicksand>

Ikoner er fra font-awesome, du må gerne vælge andre, men begrund dine overvejelser.

## Rapport.

Du skal udarbejde en projektrapport sammen med opgaveløsningen. Projektrapporten skal som minimum indeholde følgende:

- Vurdering af din egen indsats og gennemførelse af prøven.
- Argumentation for de valg du har truffet under løsningen af opgaven.
- Redegørelse for oprindelsen af de forskellige kodeelementer i prøven.
- Beskrivelse af eventuelle særlige punkter til bedømmelse.
- Angivelse af url adresser, brugernavne og passwords der er nødvendige for at lærer og censor kan se opgaven.

Hvis du bruger et agilt projektstyringsværktøj (SCRUM, Trello eller lign.) kan du med fordel indsætte et link til dit projekt i rapporten.

Vi vil meget gerne se en daglig planlægning og eksekvering.

På forsiden af rapporten skal fremgå:

- Opgavens navn samt dit navn og holdnummer (navn - WebH120-2)
- Brugernavn/adgangskoder

Omfanget af rapporten skal være på maksimum fem A4-sider eksklusive bilag. Projektrapporten afleveres enten som en pdf-fil og navngives med dit navn plus rapport. Eksempel: dit\_navn\_rapport.pdf. Eller som en Mark Down (.md) fil dit\_navn\_rapport.md.

## Materialer.

Alt materiale, assets, designfiler, samt dette dokument kan hentes via.

<https://smuknu.webmcdm.dk/materialer/>

Api dokumentation via:

<https://smuknu.webmcdm.dk/>

Adobe XD Design dokument:

<https://xd.adobe.com/view/38d00bea-2b1e-4d2c-afe2-d2d9274e6a39-6d83/>



## Valgfri 1: Responsiv.

### Opgave.

Denne opgave består i at implementere design 728 fra XD-filen. Så vi går *fra* mobil til desktop/ipad.

Break-point: 728px.

Man må meget gerne forberede til endnu et break point ved 1024px. Her kan man demonstrere muligheder.

Så det ender med følgende break points:

0 > 728 pixels	= Mobile Design
728 > 1024 pixels	= 728 Design
1024 > N pixels	= Dit forslag, ikke et krav.

Vi forventer selvfølgelig at alt funktionalitet fra hovedopgaven er med.

## Valgfri 2: API.

### Opgave.

Hent alle bruger-anmeldelser og alle Q and A's via API.

I stedet for at "hardcode" vores anmeldelser, spørgsmål og svar, skal vi nu hente dem via API 'et.

<https://smuknu.webmcdm.dk>

Vi forventer at både anmeldelser og spørgsmål og svar hentes. Vi vil gerne tale om, hvordan vi kan optimere dette. Så vi ikke kalder for ofte til vores API.

## Valgfri 3: Kurv – til fremtidig shop.

### Opgave

Vi har planer om en shop funktion og derfor vil vi gerne afprøve hvorledes det vil fungere.

I design filen er der design til opgaven.

- En kurv i menuen
  - Grå hvis den er tom
  - Pink hvis der er varer i kurven.
- En "køb" knap på produkterne.
- En visning af "tom kurv"
- En visning af "kurv med produkter"

Vi ønsker at demonstrere, at ved klik på "køb" så tilføjer vi en ordre til en kurv, enten via cookie eller localStorage, det er op til dig. Og det er denne kurv data, vi benytter i vores "kurv layout".

Vi vil gerne, at når du "refresher" browseren, så har vi stadig vare i vores kurv.

Der er mange muligheder for at demonstrere yderligere idéer til denne opgave.

Der er vedlagt design til både Mobil og 728. Du skal implementere i mindst én.

Vi forventer at man kan klikke på køb og få varen i kurven, vi forventer også at kurven har en samlet pris over varer i kurven.

## Valgfri 4: GIT & Release

### Opgave

Demonstrer hvordan du kan "release" din side på [alias.github.io](https://alias.github.io).

Vi vil gerne se hvordan man enten direkte på [alias.github.io](https://alias.github.io) eller en subfolder releaser/deployer dit projekt.

Du skal demonstrere dette til eksamen og vi forventer at det fungerer og at du kan fremvise hvordan GIT funktionaliteten hænger sammen.

Vi vil høre om GIT flow og hvordan man etableret et GIT projekt.