

Projektbeskrivelse, PBI forår 2022

Studie	PBI
Semester	2.
Hold	Dkpbi21a2
Ansvarlig underviser(e)	Niels Müller Larsen (nmla@iba.dk) Markus Klahn Laursen (mkla@iba.dk) Diaa Zobair Shollar (dzsh@iba.dk)
Afviklingsperiode	Start: 02/05/2022 Deadline for aflevering via Canvas: 24/5/2025 kl. 24:00 Mundlige eksamener: 25/5/2021 kl. 09:00 (jf. plan, der bliver lagt på Canvas efter datoen for aflevering; med forbehold for ændringer)
Afleveringsform og –tidspunkt	Print (antal, hvor, hvornår)
	Mail (underviser, urkund, Wiseflow, hvornår)
	Upload (BB, andet, hvornår)
	Andet: Præsentation af projektet sker for eksaminatorer og virksomhed konsulent.
Sprog	Dansk
Tilgængelige materialer	Nærværende projektbeskrivelse Alt undervisningsmateriale fra it arkitekturuddannelsens 2 semestre
Fag involveret i projektet:	Projektet skal indeholde elementer fra alle uddannelsens kerneområder. Databasesdesign, webteknologi, projektledelse, applikationsudvikling og systemdesign
Bedømmelse og feedback	Projektet bedømmes individuelt på baggrund af en holistisk vurdering af produktet, rapporten, det individuelle bidrag til præsentationen og den individuelle eksamination. Der bedømmes som bestå/ikke bestå.
Obligatorisk/konsekvens ved ikke-bestået	Projektet er obligatorisk. Aflæses filerne ikke inden deadline eller deltager man ikke til fremlæggelse, består man ikke. Ved ikke bestået miste man et forsøg og den studerende skal til mundtlig eksamen.
	Individuelt projekt

X	Gruppeprojekt		
		Grupper dannes af studerende selv	
	2/4	Min/max antal studerende pr. gruppe	
Projektprogram			
Dato	Tidspunkt	Lokale	Aktivitet
02/05/2022	9:00	4.08	Præsentation af virksomhed Projektbeskrivelse Diverse informationer om projektet og så kick-off.
04/05/2022	9:00	4:08	Spørgetime og præsentation af plan. Max 10 min per gruppe.
05/05/2022 – 24/05/2022	9:00	4.08	Et obligatorisk møde om ugen. Mulighed for selv at booke et eller flere møder med vejleder (anbefales)
24/05/2022	24:00 (senest)		Deadline for aflevering af projektet via Canvas. E-mail med et repo for projektet sendes til vejlederen.
25/05/2022	9:00	4.08	Evaluering og feedback
Projektbeskrivelse			
Eksamensprojekt, forår 2022			
Modtaget fra opdragsgiveren EG A/S:			
<p>EG A/S udvikler brancheløsninger til trælast og byggemarkeder og er undervejs med udvikling af en mobil app, der skal kunne downloades af forbrugere og håndværkere til brug for selvbetjening og selv-checkout i byggemarkeder, herunder pop-up byggemarkeder ved større byggerier. Den grundlæggende funktion i app'en er i store træk det samme, som en række dagligvareforretninger har lanceret til brug for, at vi som forbrugere undervejs i vores indkøb scanner stregkoderne for de indkøbte varer og afslutter med en online betaling. Der er dog også nogle forskelle i forhold til dagligvarer, og blandt disse er, at det typiske byggemarked/trælast har en langt større varesortiment, og også at forbrugeren ofte har brug for mere rådgivning omkring køb og brug. Endelig er der også det forhold, at en stor andel af kunderne er fra det professionelle segment – typisk som ansatte i en håndværksvirksomhed, der har konto og en særlig samhandelsaftale med byggemarkedskæden.</p> <p>Igennem en række scrum sprints er app'en ved at finde sin endelige udformning, men Product Owner har dog stadig en række interessante emner i backlog'en. Vi vil gerne have din hjælp til refinement af et par af emner. Det kan være i form af konkrete forslag til ER diagrammer, skitse til frontend design og behov for adgang til nødvendige services fra backend.</p> <p>Et kig i product backloggen afslører følgende user story:</p> <p><i>Som forbruger ønsker jeg mig en feature i appen, som kan hjælpe mig med at finde alternativer til den vare, som jeg ellers havde tænkt mig at købe. Grunden til, at jeg søger efter erstatningsvarer kan være, at</i></p>			

der er tomt på hylden, hvor varen ellers skulle være, men det kan også være fordi, at jeg som forbruger søger noget lidt andet, en det jeg lige har fundet frem til, eller også at jeg godt vil vide, om der er billigere varianter. Ofte kan jeg som kunde umiddelbart se og overskue sektioner med lignende varer, men byggemarkedet kan sagtens have spredt de tilsvarende varer over et større område, og jeg vil gerne være sikker på, hvad forretningen rent faktisk ligger inde med og kan anbefale som erstatning.

Som baggrundsinformation hører, at app'en i forvejen har forskellige funktioner til at finde frem til et bestemt produkt. Den enkleste måde er en funktion, som åbner kameraet til scanning af produktets stregkode. Blandt andre måder er at finde varen i sortimentet gennem søgning og så lade app'en fortælle, hvor i byggemarkedet varen rent faktisk befinder sig. I alle tilfælde vil app'en lande i en tilstand, hvor der findes en række informationer om varen, foto af varen og en knap til "tilføj til varekurv". Fra denne produktside ønskes minimum 3 yderligere muligheder:

- Adgang til information om varens lagerstatus. Hvor mange eksemplarer befinder sig i pågældende byggemarked og på hvilke lokationer. Herunder om nogle af disse lokationer er fjernlokationer, som kræver assistance for at få udleveret.
- Adgang til information om varens forventede tilgængelighed, hvis udsolgt. Dvs. en forventet dato for genopfyldning.
- Adgang til information om eventuelle erstatninger og/eller varianter, der kan bruges i stedet for det søgte produkt, og her vises kun varer, som er på lager i byggemarkedet

Under et refinement møde diskuterer scrum teamet denne user story og mulige løsninger. Du er blevet udpeget til at fastholde udbyttet af diskussionerne i et notat om løsningsdesign.

Hvilke database tabeller og attributter skal der være, og hvordan er relationerne? Hvordan skal funktionaliteten bygges, og hvordan kunne man skitsere en brugerdialog? – Basale krav må være:

- Brugeren skal ikke præsenteres for aktive knapper, der blot vil lede hen til tomme oversigter
- Brugeren skal have så præcise og forklarende oversigter som muligt
- Dialog og sprog skal være så tæt på dagligt sprog som muligt
- Hvilke funktioner skal der til i "backoffice" for at vedligeholde den ønskede rådgivning?
- Hvilke yderligere data skal der til for at supplere med en oversigt over andre byggemarkeder i samme kæde, som ligger inde med varen.

Sidst på mødet kom teamet til at snakke om noget helt andet, nemlig det forhold at der kan være svært i sådan en app at anviser "hvor i dette byggemarked befinder den ønskede vare sig". Begreber som lokationer, hyldesektioner, hyldenumre er muligvis præcise, men hvad kunne man eventuelt gøre for at understøtte en "vis vej til produktet" funktion? Mange idéer kom op, og nogle mere flyvske end andre. Som afslutning på diskussionen påtog du dig opgaven at sætte nogle ord på, hvilke veje man kunne gå for at indbygge en smart "find vej" funktion.

Følgende skrevet af NMLA og DZSH:

På baggrund af dette skal I lave et ER-diagram og en deraf følgende database, UML-diagrammer skal også laves, samt en prototype. I har fuld frihed til at lave prototypen som websider, C# Windows forms eller i Python Tkinter. Prototypen formål er at realisere en mulig løsning. Prototypen skal kunne vise funktionaliteten svarende til problemstillingen. Alt afleveres i et repo, hvis URL skrives i forbindelse med afleveringen.

Projektets læringsmål/kompetencer, der opnås ved projektet

Læringsmålene er praktisk anvendelse af færdigheder lært i de indgående fag på en konkret, ikke på forhånd kendt problemstilling.
 Der henvises i øvrigt til studieordningens læringsmål for fagene.

Form – handing in

		Omfang	Eventuel vægtning	Kommentarer
	Rapport			<p>Der afleveres rapport i dette projekt. Rapporten skal minimum indeholde følgende afsnit: Indledning med indhold og kort resume. Problemformulering. Metodeovervejelser. Research. Analyse. Konstruktion. Evaluering af proces. Konklusion Referencer</p> <p>Afreporteringen af projektet skal ske i en rapport som detaljeret nedenfor. Rapporten skrives IKKE i Word, men udfærdiges som et HTML-site med en forside med indholdsfortegnelse i form af links til sider med indhold jf indholdsbeskrivelse herunder. Der lægges udover indhold vægt på den tekniske færdighed af HTML og CSS plus evt JavaScript. Sitet afleveres som en del af ovennævnte repo.</p>
	Synopsis			
	Mundtlig præsentation			<p>Produkt præsenteres med udgangspunkt i problemstillingen. Der ønskes særligt fokus på nogle ikke trivielle, gerne besværlige punkter i udviklingen. Produktet demonstreres udførligt. Gruppedeltagerne deltager i</p>

				præsentationen med ligeligt fordelt tid.
	Skriftligt opponentindlæg			
	Mundtligt opponentindlæg			
	Andet:			Produktet afleveres som et repo. URL sendes til dzsh@iba.dk som en mail med URL'en og navnene på gruppens medlemmer. Eksamensprojekt, juni 2022 I emnelinjen. Produkt præsenteres og demonstreres i klassen 4.08 fra kl. 09:00

Bedømmelseskriterier

Generelle kriterier:

- Er formelle krav opfyldt?
- Er der en fyldestgørende rapport jf kravene ovenfor?
- Er der et fungerende website og en fungerende database med de krævede data i overensstemmelse med projektbeskrivelsen ovenfor?
- Er der klar sammenhæng mellem problem, løsning og præsentation?
- Er anvendte kilder nævnt i præsentation/rapport/kode?
- Kan gruppen diskutere løsningen i forbindelse med præsentationen?
- Deltager alle på ca. lige fod i præsentation og demonstration?
- Kan gruppen diskutere/besvare kritiske spørgsmål?

		Bedømmelseskriterier
	Rapport	
	Synopsis	
	Mundtlig præsentation	
	Skriftligt opponentindlæg	

	Mundtligt opponentindlæg	
	Andet:	
Andet		