Fog trælast (carport afd.)

# Interessentanalyse

* **Martin (eller anden nøglemedarbejder i trælasten):**

1. Har en stor viden om nuværende situation og ønsker om den fremtidige.
2. Er – så vidt vides – den eneste der har adgang til systemets administrative del.
3. Har indgående kendskab til sædvanlige problemstillinger ifm. bestillinger af carporte, f.eks. skæve dimensioner, for store skure, for høj rejsning mv.
4. Står for nuværende prisjustering og ”mapning” mellem gl. varenumre og nye.

* **Alm. medarbejdere i trælasten:**

1. Skal evt. kunne betjene systemet, så salg af carporte/træk af styklister, ændring af priser og pakning også kan ske når Martin eller anden nøglemedarbejder ikke er på arbejde.

* **Kunder:**

1. Jf. interview vil kunder få mulighed for valg af beklædningsmaterialer, tagbelægning mv.

* **Administration:**

1. Evt. færre reklamationssager afledt af f.eks. misforstået telefonisk dialog.
2. Bedre/korrekt overskudsgrad som flg. af korrekt beregning af f.eks. belægning/beklædning.
3. Flere ordrer fordi systemet giver kunder mulighed for at gennemføre forespørgsler til ende før telefonisk kontakt, f.eks. valg af beklædning, belægning, dimensioner mv.
4. Færre risici forbundet med opdatering / vedligehold af systemet (f.eks. v. sygdom/bortgang af ngl. medarbejder).

* **Direktion:**

1. Skal beslutte om systemet har et fornuftigt ROI og dermed om det skal implementeres.
2. Bedre bundlinje ved større salg/optimering af overskudsgrad.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ▼Indflydelse | Medvirken ► | HØJ | LAV |
| HØJ | | * Martin og øvrige ngl. medarbejdere i trælasten. | * Direktion * Kunder\* |
| LAV | | * Administration * Alm. medarbejdere i trælasten | * Aktionærer |

\* = Kunder er vigtige aktører i det nuværende og fremtidige system. De har lav medvirken men høj, om end indirekte, indflydelse, idet de ikke aktivt inddrages i udviklingen. Deres feedback/henvendelser er dog medvirkende til at definere krav til den del af systemet, som de bruger (hjemmesiden).

# SWOT-analyser

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fog ® | Positive | Negative |
| Interne | Strengths:   * Klar over at nuværende situation er sårbar. * Ngl.medarbejder med indgående kendskab til situationen og problemområdet. * Carporte i bedre kvalitet end Silvan/Bauhaus og evt andre. | Weaknesses:   * En eller få medarbejdere kan betjene systemet. * Systemet er uddateret og måske i fare for ikke at kunne fungere indenfor overskuelig fremtid. * Systemet er i 3 fragmenter – frontend til kunder, backend (Quickbyg) og et eksternt system til oprettelse af styklister. * Kunden oplever det evt. besværligt og ufuldstændigt at lave forespørgsler. |
| Eksterne | Opportunities:   * Større salg som flg. af større brugervenlighed. * Ny/bedre løsning i websitet kan tiltrække flere kunder. * Bedre backend mindsker evt. flaskehalse hvis ngl.medarbejder er fraværende. * COTS system som kun kræver licens eller engangssum. | Threats:   * Konkurrenter udvikler tilsvarende eller bedre løsning hurtigere. * Kunder vender sig mod billige standardcarporte. * Budget byggemarkeder har flere butikker => mere tilgængelige. * COTS system viser sig at have begrænsninger ift. krav som måtte opstå senere. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Projektet | Positive | Negative |
| Interne | Strengths:   * Dedikeret ngl.medarbejder tæt på problemområdet med masser af viden, både som it-bruger og håndværker/trælastmand. * Fog har tidligere fået udviklet et system, så de er klar over at der er en gevinst ved nyt system. | Weaknesses:   * Konflikt: Man kan godt lide enkeltheden i Quickbyg samtidig med at man vil have et system som potentielt kan give mere vedligehold af varer, priser mv. * Der er skitseret en række udfordringer, f.eks. opdatering af varenumre, priser og tilføjelser af flere varer, men kun ytret 2 konkrete krav. * Der er kun foretaget interview af 1 person, så uklart hvordan resten af organisationen forholder sig. * Et tidligere projekt er skrinlagt, er man urealistisk i sine mål? Man ved hvad man har, men ved man hvad man vil? |
| Eksterne | Opportunities:   * COTS ERP-system kan evt. indfri krav hurtigt, ved få justeringer/tilføjelser? | Threats:   * ERP system er måske over målet/for indviklet til at medarbejderne gider bruge det. * Modvillighed blandt medarbejdere kan skabe splid og skade virksomheden. * Markedet ændres i en sådan grad, at systemet ikke kan bruges. * Klimaforandringer medfører ændringer i byggeregulativer som fordrer konstruktionsændringer i carporte. * Har vi egne biler i fremtiden? |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| The binaries | Positive | Negative |
| Interne | Strengths:   * Lille team med korte beslutningsveje. * Dedikerede og debatlystne teammedlemmer med en del erfaring. * Kan både levere backend, frontend og designe GUI. * Er klar over udfordringer-ne med at være få og er lykkedes fint med tidlig-ere projekter. | Weaknesses:   * Få teammedlemmer kan give unuanceret billede af problemområdet og dermed løsning. * Svært at gennemføre flertalsbeslutninger ved uenighed. |
| Eksterne | Opportunities:   * Flere teammedlemmer ville bidrage til mere nuancerede diskussioner og større sikkerhed i gennemførsel af opgaver. | Threats:   * Uenighed bliver så alvorlig at teamet splittes op. * Sygdom kan hurtigt forsinke projektet. |

# Formål

At give kunden bedre mulighed for at kunne visualisere sin carport.

Bedre integration af forespørgselsdata i tilbudsberegneren.

At sikre systemets drift på tværs af medarbejdere.

At defragmentere systemet så det er et samlet hele.

# Mål

På alle forespørgsler er det muligt at vælge beklædning og tagbelægning.

På alle ’vis carport’ sider vises 3D tegning med korrekte farver, belægninger og beklædninger.

Alle forespørgsler gemmes på en måde, så behovet for gentagne indtastninger fjernes.

Alle systemets brugerkonti sikres således at de kan nulstilles.

Alle data vedr. carporte skal komme samme sted fra, så anomalier, f.eks. ift. varenumre, undgås.

# SCRUM user stories:

1. *Filtrer carport:*

* Som kunde vil jeg gerne kunne filtrere blandt carporte for at finde den rette.

1. *Hent/vis tegning:*

* Som kunde vil jeg gerne kunne hente tegninger af en valgt carport for at kunne visualisere den.

1. *Vis carport:*

* Som kunde vil jeg gerne kunne få vist en carport, så jeg kan danne mig et indtryk og læse mere om den.

1. *Vis leveringspris:*

* Som kunde ønsker jeg at kunne se leveringsprisen for bedre at kunne beslutte mig.

1. *Design egen carport:*

* Som kunde vil jeg gerne kunne designe carport efter egne mål, så jeg får en carport der passer bedre end standard carporte. (OBS: Hvad med at angive bilens bredde og højde…)

1. *Afsend carportforespørgsel:*

* Som kunde vil jeg gerne kunne forespørge på en carport jeg selv har designet.

1. *Modtag carportforespørgsel:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne modtage en ordreforespørgsel på en måde så jeg undgår at skulle indtaste kundens valg igen.

1. *Konfigurer carport:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne konfigurere en carport således at fejl evt. undgås.

1. *Konfigurer tag:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne konfigurere carportens tag, således at taghældning, materiale samt carportens bæreevne bliver korrekt.

1. *Konfigurer redskabsrum:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne konfigurere redskabsrummet, således at beklædning og størrelse bliver korrekt.

1. *Administrer kunde:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne administrere kunder således at stamdata er korrekte til sikring af f.eks. korrekt leveringsadresse.

1. *Beregn stykliste:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne beregne styklisten automatisk, således at fejl undgås, priser bliver korrekte og lagerbeholdning vedligeholdes korrekt.

1. *Rediger dækningsgrad:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne redigere dækningsgraden så jeg kan lave et godt tilbud hvis der er behov.

1. *Rediger hjælpetekst:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne redigere hjælpeteksten så kunden har bedre mulighed for at samle carporten korrekt.

1. *Tilføj vare fra databasen:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne tilføje flere varer til ordren fra databasen, for at sikre at kunden får alle beslag og øvrige varer nødvendige for en korrekt samling af carporten. Evt. mersalg?

1. *Se/udskriv tegning:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne se/udskrive tegningen af den konstruerede carport så jeg kan bedre kan visualisere den og evt. besvare kundespørgsmål.

1. *Se beskrivelse:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne se carportens beskrivelse, så jeg kan svare på spørgsmål fra kunden mv.

1. *Besvare carportforespørgsel:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne besvare forspørgsler vedr. carporte elektronisk, så kunden hurtigt får en tegning og oplever oprigtig interesse i kundens projekt.

1. *Administrer varer:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne oprette og redigere varer, så jeg undgår at skulle håndtere forskellige varenumre, tekster mv. for den samme vare.

1. *Nulstil brugerkonto:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne nulstille min brugerkonto, så jeg kan igen kan komme ind i systemet, selvom jeg har glemt mit kodeord.

1. *Administrer brugerkonti:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne nedlægge eller oprette konti for andre medarbejdere, så de kan tilgå systemet og arbejde med carport forespørgsler.

1. *Administrer samlevejledninger:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne redigere i eller tilføje samlevejledninger, så de altid er aktuelle.

1. *Udskriv ordredokumenter:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne udskrive enkelte eller samtlige dokumenter for en given ordre på en gang, inkl. styk- og pluklister, samlevejledning, faktura, ordrebekræftelse mv., så manglende dokumenter undgås.

1. *Vis fejl i carportforespørgsel:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg kunne se fejl i carportforespørgslen automatisk, så risikoen for at overse en fejl mindskes.

1. *Se ordrestatus:*

* Som medarbejder i trælasten vil jeg til enhver tid kunne se hvor langt i processen, en ordre er nået, så jeg kan svare kunden ved en henvendelse.

# Product Backlog

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Navn | Imp | Est | How to demo | Notes | Derfor! |
| 6 | Afsend carport forespørgsel | 50 | 2 | Udfør User Story 5, indtast data og klik afsend. Siden med liste over forespørgsler åbnes og der tjekkes at den nye forespørgsel er oprettet. |  | I: Ellers tabes mange salg.  E: Create |
| 7 | Modtag carport-forespørgsel | 50 | 2 | Åbn side med liste over forespørgsler og se indhold. |  | I: Ellers er der ingen kunder.  E: Read |
| 19 | Administrer varer | 50 | 3 | Side med liste over varer åbnes, vare klikkes, varens redigeringsside åbnes, data indtastes og der trykkes ’gem’. Tjek at varens nye data fremgår af siden med liste over varer. |  | I: Elementært, for at undgå fejl i priser/beskrivelser mv. og for at kunne samkøre med lagersystem.  E: CRUD |
| 12 | Beregn stykliste | 49 | 5+ | User Story 7, en forespørgsel klikkes, konfigurationssiden åbnes, styklisten fremgår af denne. |  | I: Kan vi ikke gøre dette dynamisk, er det svært at ekspedere carporte i dynamiske str.  E: Umiddelbar kompleks, fordrer mere analyse. |
| 15 | Tilføj vare fra databasen | 45 | 2 | User story 7, knappen ’tilføj vare fra databasen’ klikkes, liste over tilgængelige varer vises, en vare vælges, knappen ’opdater stykliste’ klikkes og listen lukkes. Tjek at tilføjede varer fremgår af styklisten. |  | I: For at sikre en korrekt stykliste og mersalg.  E: CRU |
| 18 | Besvare carport forespørgsel | 45 | 1 | User story 7, indtast tekst i svarfeltet, systemet vedhæfter automatisk relevante dokumenter, tjek mailbox for svarmail og vedhæftninger, tjek at forespørgsel skifter status til ’besvaret’ i listen over forespørgsler. |  | I: En obligatorisk del af salgsprocessen.  E: Simpel funktion |
| 21 | Administrer brugerkonti | 45 | 2 | Liste over brugere vises, bruger vælges, redigeringsside for brugerkonto vises, data redigeres, knappen ’gem’ klikkes, tjek at nye data fremgår af listen over brugere. |  | I: Flere brugere sikrer hurtigere forretningsgang og tidl. Medarbejdere kan nedlægges.  E: CRUD |
| 2 | Hent/vis tegning | 40 | 2 | En carports detailside åbnes, knappen ’vis tegning’ klikkes og tegningen vises i browseren. |  | I: Vigtig for at kunne danne sig et indtryk.  E: Ingen db, blot grafik. |
| 3 | Vis carport | 40 | 1 | Carport hovedsiden åbnes, knappen ’vis carport’ eller billedet af en carport klikkes og carportens detailside vises. |  | I: Vigtig for at kunne danne sig et indtryk.  E: Simpelt db udtræk |
| 5 | Design egen carport | 40 | 2 | Carport hovedsiden åbnes, linket ’carport i tilpassede mål’ klikkes, side for valg af tagtype vises, tagtype vælges, side med formular for carportens dimensioner vises. |  | I: Det der adskiller Fog fra andre trælaster.  E: Formular skal laves. |
| 8 | Konfigurer carport | 40 | 2 | User Story 7, en forespørgsel klikkes og konfigurationssiden med formular med carportens dimensioner vises. |  | I: Så der kan rettes fejl og sikre kundens tilfredshed og succes.  E: RU. |
| 9 | Konfigurer tag | 40 |  | Som 8. |  | Del af 8 |
| 10 | Konfigurer redskabsrum | 40 |  | Som 8. |  | Del af 8 |
| 17 | Se beskrivelse | 40 | 1 | User story 7, knappen ’vis beskrivelse’ klikkes, beskrivelsen vises i browseren. |  | I: Så medarbejderen kan sikre salget ved hurtigt at kunne besvare spørgsmål.  E: R |
| 20 | Nulstil brugerkonto | 38 | 2 | Side med loginformular åbnes, email indtastes, knappen ’nulstil brugerkonto’ klikkes. Tjek at mail med ny login fremsendes. |  | I: Så man kan komme på systemet og betjene kunder mv.  E: RU og mail. |
| 25 | Se ordrestatus | 38 | 1 | User Story 7, se forespørgslernes forskellige statusser. |  | I: For nemt at kunne følge fremdrift.  E: U |
| 16 | Se/udskriv tegning | 35 | 2 | User Story 7, knappen ’vis tegning’ klikkes, tegning vises i browseren. Klik ’udskriv’ og tjek at tegning printes. |  | I: God visuali-sering er vigtig for kunden og dermed salget.  E: Ingen db, blot grafik. |
| 23 | Udskriv ordre-dokumenter | 34 | 1 | User Story 7, fanen ’Dokumenter’ vælges, ønskede dokumenter vælges, knappen ’udskriv’ klikkes, tjek at dokumenterne udskrives. |  | I: En del af pakke-processen.  E: |
| 1 | Filtrer carport | 27 | 2 | Carport hovedsiden åbnes, filtre sættes og siden opdateres med carporte der matcher kriterierne. |  | I: For nemmere at kunne finde den ønskede carport.  E: R |
| 24 | Vis fejl i carport forespørgsel | 25 | 4 | User Story 7, forespørgsel vælges, carportens konfigurationsside vises, tjek at der fremgår en fejltekst i tekstfeltet. |  | I: Ikke vigtig nu, men rart senere.  E: Kræver algoritme ift. regler. Yderligere analyse påkrævet. |
| 4 | Se leveringspris | 20 | 1 | Carports detailside åbnes, knappen ’vis leveringspris’ klikkes og siden opdateres med fragtpris. | Findes dog på kurven… | I: Godt at have med når man tager beslutningen.  E: Nem beregning |
| 13 | Rediger dækningsgrad | 20 | 1 | User Story 7, konfigurationssiden åbnes, feltet ’dækningsgrad’ redigeres, knappen ’gem’ klikkes, ny dækningsgrad fremgår af feltet. |  | I: Har kun lille betydning for salget.  E: RU |
| 14 | Rediger hjælpetekst | 15 | 1 | User Story 19, rediger feltet ’hjælpetekst’, tryk gem og tjek at den nye tekst fremgår af feltet. |  | I: Har ingen betydning for salget.  E: RU |
| 22 | Administrer samlevejledning | 10 | 3 | Side med liste over samlevejledninger åbnes, samlevejledning vælges, redigeringsformular for samlevejledning vises, indhold ændres, knappen ’gem’ klikkes, tjek at samlevejledningens indhold er ændret. |  | I: En sekundær nice-to-have funktion. Ikke vigtig i salgsproces.  E: Kræver omstrukturering af samtlige dokumenter. |
| 11 | Administrer kunde | 20 | 1 | Side med listen over kunder vises, en kunde klikkes og der vises en formular hvor stamdata kan rettes. Ved tryk på gem returneres til side med liste over kunder, og der tjekkes at kundens nye oplysninger fremgår. |  | I: Vigtig for levering og vedligehold af stamdata.  E: RUD |

# Featureliste

1. Brugeradministration med mulighed for oprettelse og redigering af brugere samt nulstilling af kodeord.
2. Ordreforespørgsler lagres i databasen så dobbeltindtastning elimineres.
3. Mulighed for redigering af ordreforspørgsler så evt. fejl kan rettes.
4. Mulighed for at redigere i regler bag materialeudregning aht. ændrede byggekrav.
5. 3D rendering af carport i frontend.
6. Mulighed for redigering af varer.
7. Mulighed for fuldstændig konfiguration af carport på frontend, dvs. mål, beklædning, belægning, evt. fliser, taghældning.

# Aktivitetsdiagram v1.



# Domænemodel



# Spørgsmål

Findes der andre der kan administrere systemet end Martin/ngl. medarbejdere?

Hvor meget ved de alm. medarbejdere om systemet ift. Martin?

Hvad sker der når Martin er fraværende og en kunde henvender sig / har lavet en forespørgsel?

Er der tiltag ift. hvis systemet en dag ikke kan køre pga. opdateringer i OS?

Er der taget endelig beslutning om hvorvidt man vil åbne op for valgmulighed for kunderne på bekostning af den nuværende ”enkelthed”?

Hvad er forskellen på stykliste og pakkeliste?

Ville en videreudvikling af det nu 7 år gamle system, der ligger ubrugt hen, kunne løse noget?

Ad ovenstående: Er Fog klar reelt klar over hvorfor det ikke virker? Er der adgang til kildekode mv.?

Hvor dynamisk er markedet ift. reguleringer, udvikling af nye produkter, udfasning af andre, f.eks. plastictage aht. miljø, stærkere beslag aht. flere og kraftigere storme mv.?