# Breakfast management

af Casper Radmer Jensen & Aleksander Adrian Gabel

### Resumé

(Både på dansk og engelsk)

En uhyre kort (5–20 linjer), præcis, kvantitativ beskrivelse af resultaterne i rapporten.

Kun resultater! Metodik skal kun medtages, hvis den er relevant for at fortolke resultaterne. Alt andet er ligegyldigt.

Tænk: Hvis en meget travl beslutningstager (institutleder/direktøren/Torben) skal beslutte, om dokumentet er hans tid værd, skal vedkommende kunne afgøre det fra resuméet.

# Indledning

(Forventninger til læseren)

En kort teaser, som for den forventede læser gør rede for, hvorfor projektet er interessant, for state-of-theart, for jeres resultater, og for forventninger til læseren.

Tænk: Hvis en teknisk projektleder eller en studiekammerat skal læse indledningen (men ikke resten af rapporten), hvad skal vedkommende da læse for–overordnet–at forstå jeres projekt?

# Indholds for tegnelse

Resumé	1
Indledning	1
Problemformulering	3
Formål og rammer	3
Systemdefinition efter FACTOR-princippet	3
Afgrænsning	3
Kravspecifikation	3
Funktionelle krav	3
Målelige krav	4
Design	4
Model (database, ajax-hentet php)	4
View (html, css, php)	4
Controller (javascript)	4
Breakfast builder (specialtilfælde)	5
Grænseflade	5
Flowchart	5
Strukturerede systemtests	5
Usability tests	6
Første test	6
Anden test	6
Konklusion	7
Litteraturliste	7
Bilag: Drejebog 1	7
Startbetingelser for test	7
Introduktion	7
Interview før test	7
Testopgaver	8
Særlige minimumskrav	g
Interview efter test	10
Bilag: Drejebog 2	10
Bilag: Gantt diagram over projektforløb	10
FF THE RECORD	11
Tidenlan for recton of forlighet	11

### Problemformulering

Hvordan designer man en brugervenlig webapp omkring morgenmadsadministration, hvor mindst 75% af brugerne skal være tilfredse med designet og kan benytte appen uden hjælp.

# Formål og rammer

Kort om formålet og projektets rammer og afgrænsning

Systemdefinition efter FACTOR-princippet

**Functionality:** 

**Application domain:** 

**Conditions:** 

Technology:

Objects:

Responsibility:

#### Afgrænsning

- Der vil ikke blive udarbejdet brugervejledning
- Appen skal som minimum virke i nyeste version af Chrome og Explorer samt på mobil og PC.
- Serveren vil ikke kunne køre automatiske scripts uden aktiv hjælp fra bruger.
- Der vil ikke blive udarbejdet dækkende automatiserede tests, men derimod strukturerede tests
- Appen vil under projektet blive afviklet på en lokal server
- Usability tests vil foregå på vores egne computere

# Kravspecifikation

#### Funktionelle krav

Funktionelle krav beskriver interaktioner mellem webapp og bruger. Vores funktionelle krav beskriver nøgternt, hvad vores webapp skal kunne, uafhængig af hvordan vi implementerer det. Vi har opdelt vores funktionelle krav efter grænseflade og datahåndtering:

Grænseflade

Datahåndtering

### Målelige krav

Disse er en del af drejebogens minimumskrav.

Målelige krav til funktionalitet

Gennemførselskravene i drejebogen.

Målelige krav til effektivitet

Brugertilfredshedskravene i drejebogen.

### Design

Webappen er opbygget med udgangspunkt i et MVC-lignende arkitekturmønster, omend flere friheder tages. For hvert punkt inkluderes også et afsnit omkring eventuelle ændringer efter usability tests.

Model (database, ajax-hentet php)

Databasen (database)

Hvordan er databasetabellerne opbygget? Særligt i forhold til foreign keys, unique fields mm.

Ændringer af databasens indhold (ajax php samt setup.php og 3rd party php)

Hvordan foregår ændringer af databasens indhold?

Evt. ændringer efter usability test

View (html, css, php)

Statisk design (html, css)

Hvordan er forholdet mellem html og css, og hvilken rolle har de hver i sær?

Dynamisk design (php)

Hvordan behandles data til visning?

Evt. ændringer efter usability test

Controller (javascript)

#### Ændringer i view

Hvordan bruges javascript til at manipulere siden, og dermed gøre webappen mere dynamisk?

#### Ændringer i model

Hvordan bruges javascript til at manipulere databasen, og dermed gøre webappen mere dynamisk?

Evt. ændringer efter usability test

### Breakfast builder (specialtilfælde)

Denne fil (hentet via ajax) bygger og viser morgenmadsplanlæggeren. Den både manipulerer modellen og skaber et view.

Hvordan bygger den morgenmadsplanlæggeren, og hvad tager den højde for? Hvad tager den ikke højde for?

Evt. ændringer efter usability test

#### Grænseflade

Skærmbilleder af webappen.

Evt. ændringer efter usability test

#### **Flowchart**

Flowchart over forholdet mellem webappens sider

Evt. ændringer efter usability test

# Strukturerede systemtests

Vores egne systemtests, evt. med skærmbilleder

# **Usability tests**

Formål og resultater fra usability tests. Selve drejebøgerne er bilag.

Første test

Formål

Formålet med første usability test er at se hvordan testdeltagerne ønsker hjemmesiden, få konkret feedback på opsætning af hjemmesiden, layout m.m. så vi evt. kan ændre hjemmesiden efter deltagernes behov/ønsker.

Fremgangsmåde (testpersoner, resume af drejebog)

Gennemgang af testpersoner, testmiljø, evalueringstype og resultatbehandling Evt. resume af drejebog.

Kommentarer

Liste over kommentarer eller problemer fundet i forbindelse med usability tests

Resultat matrix

Simpelt overblik over gennemførselsesraten i testopgaverne

Konklusion

Bl.a. hvilke ændringer der skal foretages.

#### Anden test

#### Formål

Formålet med anden usability test er at se om vores ændringer (i forhold til deltagernes ønsker fra test 1) har hjulpet på usability. Her ønsker vi igen konkret feedback på godt/mindre godt til at se om deltagerne føler det har hjulpet.

Fremgangsmåde (testpersoner, resume af drejebog)

Samme som første test

Kommentarer / problemer

Samme som første test

Resultat Matrix

Samme som første test

#### Konklusion

Bl.a. hvordan ændringerne fra første test har hjulpet, og hvilke ændringer der skal foretages (omend vi nok ikke når at lave disse).

#### Konklusion

Konklusion på problemformuleringen. Hvorvidt webappen er brugervenlig baseres på usability tests (primært de målelige krav).

### Litteraturliste

Detaljeret liste over litteratur, som bliver citeret i løbet af projektet.

Formål: (A) Læseren skal kunne checke, at viden som I tager fra andre, bliver korrekt anvendt; (B) læseren skal kunne søge mere viden om detaljer i problemdomænet; (C) læseren skal kunne forvisse sig om, at I er godt bekendt med tidligere arbejde inden for problemdomænet.

### Bilag: Drejebog 1

#### Startbetingelser for test

Rens Internetbrowserens hukommelse (cache, historik, autocomplete).

Vis en blank/tom fane.

#### Introduktion

- Vi er datalogi-studerende fra Københavns Universitet. Vi vil gerne teste en webapp, og for at gøre dette har vi brug for din hjælp.
- Testen kommer til at forløbe sådan, at jeg stiller dig en testopgave som du så skal prøve at løse efter bedste evne.
- Efter hver testopgave vil du blive bedt om at svare på en række spørgsmål omkring din oplevelse med løsningen af testopgaven.
- Er det okay med dig at vi optager under sessionen?
- Når du er i gang med en opgave beder jeg dig at tænke højt, så jeg kan følge med i de overvejelser du gør dig.
- Husk at vi tester webappen og ikke dig.
- Har du nogle spørgsmål?

#### Interview før test

Om testdeltageren: Alder, beskæftigelse

- Hvor tit bruger du internettet?
- Hvad bruger du internettet til?
- Testen handler om webappen "Breakfast Management", der er en simpel webapp til at administrere en morgenmadsplan på arbejdspladsen (eller lignende), hvor medarbejderne skiftes til at købe ind til morgenmad f.eks. hver fredag.
- Hvad er dine forventninger til webstedet?
- Nogle spørgsmål inden vi begynder?

#### Testopgaver

1. Baggrund: Test af oprettelse af nye brugere.

Opgave: Du skal skabe et nyt morgenmadsprojekt til din lille arbejdsplads. Lav en ny bruger.

Korrekt: Klik "Register?" -> skriv valgfrit brugernavn og kode -> klik "Register".

Tidsgrænse: 5 min.

2. Baggrund: Test af tilføjelse af nye personer knyttet til bruger.

Opgave: Du skal have tilføjet dig selv og nogle kollegaer. Tilføj mindst tre personer (hvoraf en hedder det samme som dig).

Korrekt: Klik "Participants" -> skriv persons navn OG email -> tryk "Send".

Tidsgrænse: 5 min.

3. Baggrund: Test af tilføjelse af nye produkter.

Opgave: Du skal have fyldt noget på listen over morgenmadsprodukter. Tilføj mindst tre produkter.

Korrekt: Klik "Products" -> skriv produkt -> klik "Send".

Tidsgrænse: 5 min.

4. Baggrund: Test af valg for dage til arrangementer.

Opgave: Du har fået at vide at morgenmad skal planlægges en ekstra dag foruden fredag. Rediger hvilke dage, der skal arrangeres morgenmad.

Korrekt: Klik "Settings" -> tryk på valgte dage -> klik "Send".

Tidsgrænse: 3 min.

5. Baggrund: Test af mulighed for framelding af personer.

Opgave: Du skal på ferie en hel uge i nærmeste fremtid. Meld dig selv fra alle

morgenmadsarrangementer i en selvvalgt uge.

Korrekt: Klik på "Planner" -> tryk på valgte morgenmadsarrangementer -> tryk på person der skal meldes fra.

Tidsgrænse: 2 min.

6. Baggrund: Test af mulighed for at ændre mailadresse.

Opgave: Du har skiftet email. Rediger email for dig selv.

Korrekt: Klik "Participants" -> tryk "edit" på valgte person -> ændre email -> tryk "Save".

Tidsgrænse: 2 min.

7. Baggrund: Test af tilføjelse af hvad der er på lager.

Opgave: Du har købt morgenmadsprodukter ind, som tidligere ikke var på lager. Kryds mindst et produkt af som værende på lager.

Korrekt: Klik "Planner" -> tryk på valgte produkt under "What to buy" ELLER klik "Products" -> tryk på valgte produkt.

Tidsgrænse: 2 min.

8. Baggrund: Test af muligheden for at slette et tilføjet produkt.

Opgave: Du ønsker ikke længere, at arbejdspladsen skal føre et af morgenmadsprodukterne. Slet et morgenmadsprodukt.

Korrekt: Klik "Products" -> tryk på rødt kryds ud for valgte produkt.

Tidsgrænse: 2 min.

9. Baggrund: Test af mulighed for at slette person tilknyttet din bruger.

Opgave: En af dine kollegaer har opsagt sit arbejde. Slet en person (ikke dig selv).

Korrekt: Klik "Participants" -> tryk på rødt kryds ud for valgte person.

Tidsgrænse: 2 min.

10. Baggrund: Test af mulighed for at vælge brugers projektnavn.

Opgave: Jeres projektnavn er blevet forældet. Rediger projektets navn.

Korrekt: Klik "Settings" -> klik "Edit project name" -> ændre navn -> klik "Save project name".

Tidsgrænse: 3 min.

11. Baggrund: Test af overskuelighed for arrangør af morgenmadsarrangement.

Opgave: Af ren nysgerrighed ønsker du at finde ud af, hvorvidt du skal sørge for morgenmad i

næste uge igen. Find ud af om du skal sørge for morgenmad i næste uge igen.

Korrekt: Klik "Planner" -> check om navnet står ved et morgenmadsarrangement i næste uge igen.

Tidsgrænse: 2 min.

12. Baggrund: Test af sikkerhed ved at kunne logge af en bruger.

Opgave: Du er færdig med appen for nu. Log af.

Korrekt: Klik "Settings" -> klik "Log out".

Tidsgrænse: 2 min.

13. Baggrund: Test af muligheden af sletning af bruger/projekt.

Opgave: Arbejdspladsen er desværre lukket ned igen. Slet projektet.

Korrekt: Log ind igen -> klik "Settings" -> klik "Delete project" -> klik "OK".

Tidsgrænse: 3 min.

### Særlige minimumskrav

Følgende er minimumskravene for hver enkelt testopgave.

Tabel pr. testopgave	Skala
Gennemførsel	Min. 80% af brugerne skal gennemføre
Minimum af spild	Min. 80% af brugerne må ikke opleve en kritisk fejl
Brugertilfredshed	Gennemsnit på min. 4 i skalaen 1-5 baseret på nedenstående spørgsmål efter opgaven

Brugertilfredshed (skala: 1-5 samt "ved ikke" og "ikke relevant")

- 1. I hvilken grad oplevede du løsningen som let at gennemføre?
- 2. I hvilken grad indeholdt løsningen den relevante information?
- 3. I hvilken grad oplevede du sproget i løsningen som forståeligt?

- 4. I hvilken grad oplevede du det grafiske design under løsningen?
  - Grimt til smukt
- 5. I hvilken grad oplevede du det pragmatiske design under løsningen?
  - Upraktisk til praktisk
  - Giver navigationen mening?
  - Giver placeringen af knapper/information mening?
  - Osv.

#### Interview efter test

- Hvilke 2-3 ting fungerer bedst i webappen?
- Hvilke 2-3 ting trænger mest til at blive forbedret?
- Hvilken funktionalitet savnede du i webappen?
- Kender du andre, tilsvarende webapps?
- Vil du anbefale denne webapp til andre?
- Ville du bruge denne webapp selv?
- Har du nogen kommentarer til de opgaver, som jeg har stillet?

Bilag: Drejebog 2

Bilag: Gantt diagram over projektforløb

Simpelt diagram over projektforløbet

# OFF THE RECORD

# Tidsplan for resten af forløbet

Tidsplanen for resten af forløbet har vi rettet efter vejleder møder, hvad der skal nå at blive lavet inden det pågældende møde.

Denne tidsplan er også blevet vist for vejleder.

#### Inden 28. april

Lave skabelon til rapport Finde testdeltagere Foretaget usability tests Inden 12. maj

Behandlet resultater
Rettet hjemmesiden til efter usability test resultater
Påbegyndt rapport

#### Inden 26. maj

Lavet ny drejebog Foretaget ny usability test Mindst halvvejs med rapport Inden 9. juni Behandlet resultater Skrevet en masse rapport

Case modeller, use cases, klassediagrammer, sekvensdiagrammer? Eftersom vi ikke bruger klasser, skal disse nok ikke med...? Er disse overhovedet nødvendige i første omgang?