



Casper B. Andresen **Hampus F. Gärdström** **Mikkel B. Nielsen**
caan516@student.sdu.dk hgard20@student.sdu.dk mikkn20@student.sdu.dk

Nicolas E. B. Heeks **Vivek S. Nagra** **Casper F. Jensen**
nihee20@student.sdu.dk vinag18@student.sdu.dk casje19@student.sdu.dk

University of Southern Denmark

Civilingeniør i Software Engineering

GRUPPE SE17

Det Tekniske Fakultet

Mærsk Mc-Kinney Møller Instituttet

Campusvej 55, 5230 Odense M

Dynamisk krediteringssystem for TV2

Vejleder Lone Borgersen **E-mail** lobo@mmmi.sdu.dk

Kursuskode SE2-PRO

Afleveringsdato: 12/02/2021

Indhold

1	Problemstilling	2
1.1	Løsningsidéer	2
2	Faglig og personlig motivation	3
3	Nuværende viden	3
3.1	Hvad gruppen allerede ved om problemet.	3
3.2	Hvad gruppen gerne vil opsøge viden om?	4
4	Tidsplan	5
5	Værktøjer	5

1 Problemstilling

Live tv har den begrænsning, at der kun er tid til 30 sekunders kreditering pr. produktion på et hvilket som helst givet tidspunkt. Dette sætter ikke kun store begrænsninger for produktionerne, men også for tv-stationer, som taber mange penge, da disse 30 sekunder i stedet kunne udfyldes af reklamer. Denne forøgede mængde reklamer ville eks. forøge TV2s årlige indtægter med op mod 60 millioner kroner. Krediteringsbegrænsningen på 30 sekunder pr. produktion er også en afgrænsning for produktionerne, da dette tvinger dem til at prioritere hvilke medvirkende, der vises på skærmen. Det ville derfor være ideelt med et dynamisk digitalt system, der forsikrede at samtlige medvirkende på en produktion bliver krediteret, samt at TV2, såvel som andre lignende virksomheder, ville kunne tjene flere penge ved at erstatte de 30 sekunders krediteringer med en henvisning til den digital løsning.

1.1 Løsningsidéer

Gruppen har udtænkt en række forskellige løsningsidéer, men eftersom at der ikke er tilstrækkelig information omkring projektets detaljer samt TV2s vision og behov, er det ikke muligt at vælge den bedste på dette tidspunkt.

En mulighed kunne være, at lave et program i JavaFX, hvor man kan se alle de programmer, der vises på tv, og specifikt tilgå krediteringer for forskellige områder for produktionen af hvert program. Siden TV2 hovedsageligt allerede bruger Java til det meste af deres backend software, kan programmet og deres systemer integreres nemmere. Endvidere vil dette program tillade ejeren af bestemte produktioner samt systemadministratorer, at kunne redigere og indtaste nye krediteringer i systemet.

Som kommunikation mellem databasen og brugerlaget, vil der blive anvendt en API. Anvendelsen af en API i dette softwarelag er en fleksibel løsning til implementeringen af en database, dette gælder både lagring af nyt data, tilgangen af det lagret data. Endvidere giver en API muligheden for, at begrænse adgangen til databasen, både ved lagring ligeledes ved tilgang af allerede lagret data. Implementationen af en API giver mulighed for at udvikle software, som bruger API'en parallel med udviklingen af API'en. Endvidere er der mulighed for tredje parter at udvikle anden software, som tilgår API'en.

Gruppens løsningsidé til forbrugersystem-prototypen består i at skabe et plugin til en browser, som kan integrere sig med TV2's forbrugersystemer og tillade en forbruger at opnå øjeblikkelig information omkring en produktions krediteringer. Dette ville blive opnået ved, at brugeren kan tilgå gruppens plugin på hjemmesiden af én af TV2's forbrugersystemer, såsom TV2 live, hvorefter pluginet vil finde den produktion, som brugeren i det øjeblik ser, og indsamle de tilsvarende krediteringer. Gruppens prototype af dette ville blive skrevet i

Java og simulere denne browser samt plugin, men ville blive skrevet i et andet sprog, hvis det skulle realiseres. Dette, mener vi, er en fornuftig løsningsidé, idet at det tillader en af TV2s forbrugere at kunne ubesværet tilgå detaljerne omkring en produktions krediteringer.

2 Faglig og personlig motivation

Den faglige motivation for dette projekt består i at kunne tilrettelæge og gennemføre udviklingen af en softwareapplikation i en objektorienteret proces. Endvidere vil netop gruppens projektidé være fagligt relevant, idet at det indebærer udarbejdelsen af et databasedesign samt implementeringen af et system, som kan interagere med den designede database. Det er yderligere relevant, da løsningen skal have en softwarearkitektur, der tydeligt separerer forskellige komponenter, hvilket vil give os muligheden for at udføre relevante tests for specifikke dele.

Afhængigt af den løsningsidé, som kommer til at blive udvalgt, vil gruppens projektidé fravælge forskellige komponenter relateret til integration med TV2's systemer, samt mulighederne for udviklingen af en REST API eller en web applikation, da det ikke indgår i studieordningens mål for dette semesterprojekt.

Da gruppen har flere løsningsidéer, er der ligeså flere årsager for den personlige motivation.

I tilfældet af, at der fravælges at arbejde med web- og browserplugins, vil den personlige motivation for dette projekt fremkomme af, at det er en reel case. Dette giver muligheden for at kunne se, hvordan et reelt problem kunne se ud, samt hvordan man kan arbejde problemorienteret ud fra et case og komme frem til en konkret løsning. Dette er i kontrast med det forrige projekt, som var frit.

I tilfældet af, at der vælges at arbejde med web- og browserintegrering, vil den personlige motivation for den udarbejde projektidé fremtræde i inddragelsen af udviklingen af en web frontend, samt mulighederne, det bringer for integrationer med andre systemer. Selvom dette er ude for projektets studiemål, menes der, at det er en værdifuld tilføjelse. Denne tilføjelse ville tillade at akkommodere flere af de forhold, som TV2's case lægger ud, og giver da muligheden for at skabe et mere relevant produkt.

3 Nuværende viden

3.1 Hvad gruppen allerede ved om problemet.

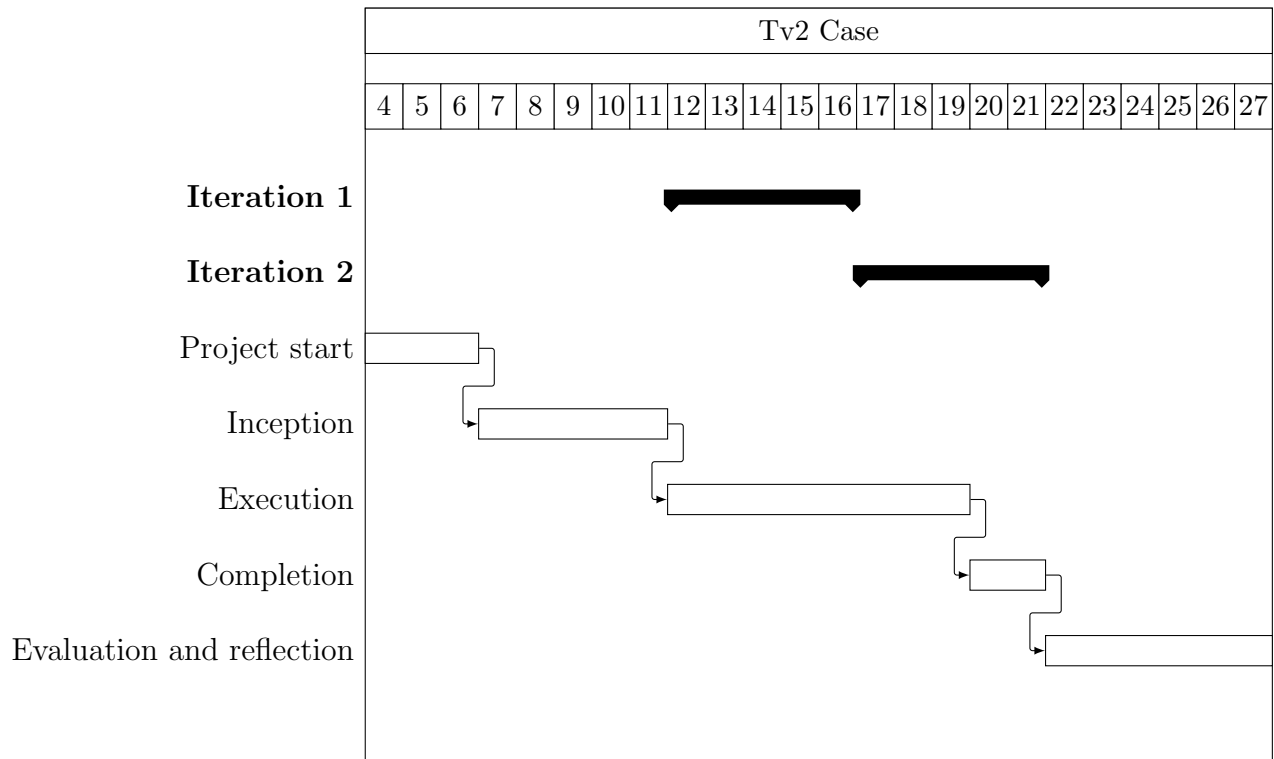
Den primære informationskilde er TV2s case-dokument. De har et problem med, at de gerne vil afskaffe rulletekster fra live tv og have det overført til noget digitalt. Dette vil være

en enorm pengebesparer for dansk tv som helhed, da disse 30 sekunder pr. produktion vil kunne omsættes til reklamer, som vil være ekstremt indbringende for TV2. I det benævnte case-dokument er det givet, hvilke roller, der er på enhver produktion, og hvem der må/kan redigere eller tilføje til det bestemte programs krediteringer.

3.2 Hvad gruppen gerne vil opsøge viden om?

Noget af det, som gruppen gerne vil opsøge mere viden om, er TV2s forbrugersystemer, og om det er muligt at bruge disse til projektet. Det vil dertil også være nyttigt at vide mere omkring, hvordan TV2 har tænkt sig at tilgå det data af kreditering med hensyn til de førnævnte systemer. Det bliver i forlængelse af dette også nødvendigt at opsøge viden omkring Electronic Program Guide (EPG) og finde ud af, om det vil være muligt at arbejde med det i projektet. Det er ikke blevet givet, hvor mange medvirkende af enhver given rolle, TV2 har i hver given produktion. Forestillingen er, at dette kan have en høj varians, og at de derfor har brug for et mere dynamisk system end deres nuværende system, men det er der på nuværende tidspunkt ikke kendskab til. Viden omkring, hvorvidt forskellige virksomheder har forskellige krediteringsregler, og om roller på tværs af virksomhederne hedder det samme, vil også blive nødvendigt, og det vil også være relevant at se på, hvordan medvirkende identificeres i en sådan produktion.

4 Tidsplan



Link til Trello board: **Trello**

5 Værktøjer

Microsoft Teams, anvendes til opgaver, som kræver samarbejde, men som ikke nødvendigvis inkluderes i projektrapporten.

- Teams anvendes også til kontakt med vejleder.

Overleaf anvendes til at skrive projekt-rapporten.

Github anvendes til versionskontrol af koden.

Discord anvendes til kommunikation internt i gruppen.

- En tekst kanal anvendes til generel chat.
- En tekst kanal anvendes som gruppens projekt log. Samt til referater.
 - Denne logbog bliver ugentligt uploadet til gruppens GitHub, så vejleder også får adgang.
- En tekst kanal til at dokumentere fremmøde.

- En tekst kanal til planlægning af mødetider.

Trello anvendes som projektstyringsværktøj.

A Samarbejdsaftale

Forventninger til og mål med projektet

- Det er et fælles mål blandt gruppemedlemmerne at gennem samarbejde, løfte deltageres individuelle egenskaber.
- Det forventes, at alle medlemmer af gruppen leverer det bedst mulige materiale, når personen har fået en opgave.
- Det forventes at folk dukker op til planlagte aftaler.

Hvad motiverer den enkelte i gruppen til at gøre en indsats?

- Ansvarsfølelsen over for sin gruppe.
- Viljen til at lære noget af forløbet.

Gruppemøder

- Gruppemøder foregår om fredagen fra 10-12
 - Hvis fysisk fremmøde ikke er en mulighed, vil mødet foregå online. På Discord.
- Ved forsinkelser skriver man på Discord.
- Ved gentagende manglende kommunikation og udeblivelse til gruppemøder, vurderes det i gruppen, hvorvidt vejleder skal involveres.
- Efter hvert gruppemøde udformes et referat, som efterfølgende indsættes i gruppens logbog.

Gruppemøde agenda

- Status for opgaver
- klargøring af eventuelle spørgsmål til vejleder / næste vejledermøde.

Vejledermøder

- Vejledermøde tidspunkt: Tirsdag klokken 12:00
- Indkaldelse til vejledermøde med spørgsmål: fredag
 - Kommunikation altid via Teams
- Ordstyrer og referant

Arbejdstider

- Gruppen mødes om tirsdagen klokken 10, og arbejder til klokken 16, hvis arbejdsbyrden tillader dette.
 - Andet aftales indbyrdes.
- I tilfælde, hvor arbejdsbyrden skulle stige, er det muligt at tilføje ekstra arbejdsdage efter behov.
- Hvad der ikke nås på arbejdsdagen bliver uddelegeret blandt gruppens medlemmer.
- Den gennemsnitlige ugentlige individuelle arbejdstid forventes at ligge omkring 10-15 timer.

Logbog

- Logbogen skal bruges konstruktivt. Der indskrives al relevant dokumentation løbende.
- Logbog føres i Discord tekstkanal.
 - Indsættes i GitHub efterfølgende.
- Efter projektrelateret arbejde indskriver man, hvad man har lavet.
- Logbog indeholder:
 - hvad man har lavet, dato og årstal.
 - alle vejlederreferater, med angivelse af deltagende, manglende deltagende samt begrundelse for udeblivelse.

Kommunikation

- Primær kommunikation foregår på Discord.
- Trello anvendes som primært projektstyringsværktøj.
- Kodens versionskontrol foregår i GitHub.

Fælles og individuelt arbejde

- Hver gang vi mødes, aftaler vi hvem, der har ansvaret for hvilke opgaver. Herefter løses opgaverne på bedst given vis for vedkommende og for opgaven. Spørgsmål til opgaven stilles fælles.
- Som udgangspunkt uddelegeres opgaver om tirsdagen, og det forventes at disse opgaver er færdige på næste gældende arbejdsdag, næste tirsdag, medmindre andet er aftalt.

Arbejdsdeling i forhold til skriftlige opgaver

- Rapportens afsnit fordeles imellem gruppens medlemmer. Hvem der skriver hvilke afsnit aftales løbende i processen.
- Korrekturlæsning foretages af andet gruppemedlem end afsnittets skribent, idet skribenten nemt kan se sig blind på egne fejl. Korrekturlæsning af hele projektgruppen, når rapporten er samlet.

Deadlines

- Fredag den 19. marts 2021, inceptionsdokument
- Fredag den 28. maj 2021 klokken 12, aflevering af projektet

Brug og revision af samarbejdsaftalen

- Samarbejdsaftalen anvendes løbende.
- aftalen bruges til håndtering af konflikter.

Kontaktoplysninger

Casper B. Andresen

Mail: caan516@student.sdu.dk

Hampus F. Gärdström

Mail: hgard20@student.sdu.dk

Mikkel B. Nielsen

Mail: mikkn20@student.sdu.dk

Nicolas E. B. Heeks

Mail: nihee20@student.sdu.dk

Vivek S. Nagra

Mail: vinag18@student.sdu.dk

Casper Fenger Jensen

Mail: casje19@student.sdu.dk

B Vejlederaftale

- Mødeindkaldelsen skal ske om fredagen.
- Kommunikation med vejleder skal ske over Teams.
- Vejleder skal senest svare på beskeder inden for to hverdage.