

Bachelor Projekt

Converge

Aarhus University School of Engineering

Kravspekifikation

Version 1.0

2-10-2019



Vejleder: Jesper Michael Kristensen

Studienummer	Navn
201607110	Kasper Juul Hermansen
201606697	Sameer Ahmad Habibi

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
1 Overordnede krav	3
1.1 Must have	3
1.2 Should have	3
1.3 Could have	3
1.4 Wont have	3
2 Funktionelle krav	4
2.1 Aktører	4
2.2 Epics	6
2.2.1 Epic 1 - Logon & Registering, Tilgå systemet	6
2.2.2 Epic 2 - Employer flow	7
2.2.3 Epic 3 - Freelancer flow	7
2.2.4 Epic 4 - Video chat	7
2.2.5 Epic 5 - Text chat	7
2.2.6 Epic 6 - Search	8
2.2.7 Epic 7 - Cloud Native Tooling	8
3 Ikke-funktionelle krav	9
3.1 Begrebsliste	9
3.2 Beskrivelse af krav	9
3.2.1 Anvendelighed	9
3.2.2 Sikkerhed	9
3.2.3 Vedligeholdelse	10

Versionshistorik

Version	Dato	Forfatter(e)	Beskrivelse
1.0	19-09-2019	Kasper, Samir	Første udkast

Overordnede krav

1

For at specificere de overordnede krav til systemet, er kravene inddelt efter MoSCoW-metoden

1.1 Must have

Disse krav skal implementeres i systemet.

- En bruger skal kunne være enten freelancer eller employer
- En employer skal kunne udgive projekter
- En freelancer skal kunne tage projekter og udføre dem
- En bruger skal kunne modtage eller overføre penge
- En bruger skal kunne chatte med en anden bruger
- Systemet skal have en web portal
- En bruger skal kunne registrere sig og kunne logge ind

1.2 Should have

Disse krav burde implementeres i systemet.

- En freelancer bør kunne indlevere materiale til et projekt
- En bruger bør kunne snakke med en anden bruger via. video chat
- En freelancer bør kunne søge efter jobs via. genre og nøgle ord

1.3 Could have

Disse krav kunne implementeres i systemet.

- En freelancer kan tage tests til at vise sin ekspertise
- En bruger kan registreres med google OpenIdConnect (Single-sign-on)
- En bruger kan gendanne sit password, og modtage en mail med et nyt
- En bruger kan slette sin konti
- En bruger kan få al data om sin identitet (GDPR)
- En bruger kan ændre email & password
- En bruger vil modtage notifikationer med opdateringer fra platformen

1.4 Wont have

Disse krav vil ikke blive implementeres i systemet.

-

Funktionelle krav

I dette afsnit vil de funktionelle krav til systemet blive beskrevet. Funktionelle krav til systemet beskrives ved brug af Initiatives, Epics, og User Stories. På øverste lag er Initiatives, som beskriver hele missionen, dernest er det brudt ned i mindre bider som epics, og epics bliver indelt i user stories, hvilket bør have en leve tid på ca. 1 sprint (1-2 uger).

Initiatives er beskrevet som en sætning f.eks. "Firmaet skal have 20% flere kunder det næste år."

Derefter er det indelt i epics som beskriver nogle dele af den funktionalitet for at nå målet (initiativet). Et eksempel kunne være: "Åbne mobil app i Kina", "Mindske load tid med 20%", "Lave en ny generation af adds".

Som sagt er det ikke muligt at skulle lave en helt ny version af en app på bare et par uger, derfor indeler man epics i user stories. User stories er en måde at beskrive krav og opførsel, og er anderledes fra tasks og Use cases, i at de er beregnet til at være en simpel og effektiv måde at snakke med kunden omkring tidligere nævnt krav og opførsel. Samtidig er de med til at starte en samtale, så man kan gå fra ide til produkt, og er primært rettet mod kunden og den opførsel der skal bruges så udviklere nemmere kan se hvornår de er i mål. Et eksempel på en User Story kunne være: "Som bruger kan jeg læse forsiden på kinesisk, så jeg nemmere kan forstå det", "Som udvikler kan jeg fjerne gamle biblioteker ikke længere i brug, så appen starter hurtigere". Dette er bare få eksempler på User Stories, men følger stadigvæk en fast skabelon, som en bruger, kan jeg, så jeg kan få.

User Stories vil være inddelt under epics, derefter et nummer. Dvs. at epic 1, og User Story 6, vil være 1.6.

2.1 Aktører

I dette afsnit vil aktørerne for systemet blive beskrevet.

I dette afsnit vil aktører blive beskrevet for systemet, Aktører er ikke det samme som en persona, men en persona udspringer af en aktør men er et virkeligt billede af dette.

Tabel 2.1: Aktør beskrivelse for en bruger

Navn	Bruger
Beskrivelse	En bruger er en person som har interesse i at bruge converge platformen, om det er købt eller salg. Derfor kan en bruger være både en freelancer og/eller en employer
Persona	En bruger har en persona som enten er en freelancer eller employer
Mål	Målet er at udnytte Converge til at få løst den problemstilling, personen nu må have. Om det er at tjene penge eller få lavet noget arbejde

Tabel 2.2: Aktør beskrivelse for employer

Navn	Employer
Beskrivelse	Employer er en bruger som ønsker at få lavet et stykke arbejde som han/hende ønsker gjort. Personen søger den ekspertise der er på platformen, og derfor nogle af de freelancers der befinder sig.
Persona	Jens er en entrepeneur på 40 år, han har sit eget murefirma og har brug for en ny brochure til sit firma, hans budget er ikke stort, men han vil stadig gerne have god kvalitet. Karsten er ansat i en større design virksomhed, denne virksomhed bruger som regel outsourcing til at fremstille websites fra deres designs. Han er den primære person ansat til at styre outsourcing
Mål	At udnytte Converge til at finde god og billig hjælp til opgaver som kræver ekstra hænder.

Tabel 2.3: Aktør beskrivelse for freelancer

Navn	Freelancer
Beskrivelse	Freelancer er en bruger som ønsker at bruge Converge til at tjene penge ved brug af sin ekspertise
Persona	Mette er en Web designer som bruger Converge ved siden af sit fuldtidsjob. Mette har brug for nogle ekstra penge, så hun tager gerne mange clienter og er en flittig bruger af systemet.
Mål	At udnytte Converge til at finde klienter, både kortvarigt og langsigtet.

Tabel 2.4: Aktør beskrivelse for admin

Navn	Admin
Beskrivelse	Admin er en administrator ansat af Converge til at holde styr på eller udvikle på Converge, dette indebærer tekniske løsninger
Persona	Lars er en Admin ved Converge og bruger meget tid på at kigge fejlsøge i eksisterende løsninger, samt at oprette detaljerede rapporter til Developers
Mål	At bruge meta applikationer omkring Converge til at fejlsøge i systemet.

Tabel 2.5: Aktør beskrivelse for developer

Navn	Developer
Beskrivelse	Developer er en person ansat af Converge til at udvikle på platformen, dette vil sige alt fra design til at skubbe kode til produktion
Persona	Samir er en udvikler ansat på deltid ved Converge, og udvikler aktivt på applikationen, han er flittig til at tage issues og udbedre fejl
Mål	At forbedre Converge, så det bliver den bedste freelancing platform

Tabel 2.6: Aktør beskrivelse for supportere

Navn	Supporter
Beskrivelse	Supporter har kunde kontakt og informere admins omkring mulige fejl
Persona	Kasper er ansat som supporter ved Converge, hans dagligdag går med at snakke med kunder omkring deres problemer, han har et tæt samarbejde med flere af firmaets Admins
Mål	At give kunderne den bedste oplevelse muligt, så Converge kan blive den bedste freelancing platform

2.2 Epics

- Login & Registering, Tilgå systemet
 - Som en bruger kan jeg logge på, så jeg kan tilgå systemet
 - Som en bruger kan jeg registreres, så jeg kan oprettes i systemet
- Employer flow
 - Som en Employer arbejde med en freelancer, så jeg kan få lavet noget ønsket arbejde
- Freelancer flow
 - Som en Freelancer kan jeg arbejde med en Employer, så jeg kan tjene penge
- Video chat
 - Som en bruger kan jeg snakke med andre brugere, så jeg nemmere kan formidle mine tanker
- Text chat
 - Som en bruger kan jeg skrive med andre brugere, så jeg kan formidle mine tanker
- Search
 - Som en bruger kan jeg søge, så jeg kan finde hvad jeg leder efter
- Cloud Native Tooling (meta applikation)
 - Som en udvikler kan jeg bruge diverse værktøjer til at udvikle på systemet.

2.2.1 Epic 1 - Logon & Registering, Tilgå systemet

Som en bruger ønsker jeg at logge på, så jeg kan tilgå systemet

Som en bruger ønsker jeg at kunne registreres, så jeg kan oprettes i systemet

Tabel 2.7: User stories for epic 1

Krav nr.	Som	ønsker jeg	for at
1.1	bruger	at logge ind	tilgå systemet
1.2	bruger	at bliver registreret	blive oprettet i systemet
1.3	bruger	at kunne logge ind med google	nemt kunne logge ind
1.4	bruger	at kunne indtaste personlige oplysninger	få et mere målrettet system oplevelse
1.5	bruger	at kunne slette min konto	ikke længere være en del af systemet
1.6	bruger	at kunne skifte mit kodeord	sikre min konto
1.7	bruger	gendanne mit kodeord	få adgang til min konti igen
1.8	bruger	at kunne ændre i mine oplysninger	min profil stemmer overens med mig
1.9	bruger	at logge ind automatisk	ikke skulle skrive mit kodeord hver gang

2.2.2 Epic 2 - Employer flow

Som en Employer ønsker jeg at arbejde med en freelancer, så jeg kan få lavet noget ønsket arbejde

Tabel 2.8: User stories for epic 2

Krav nr.	Som	ønsker jeg	for at
2.1	Employer	at kunne oprette et projekt	få freelancers opmærksomhed og løst en opgave
2.2	Employer	at kunne slette et projekt	slette mit opslag fordi jeg har fortryd, eller det ikke længere er gyldigt
2.3	Employer	at kunne redigere mit opslag	ændre mine krav
2.4	Employer	at kunne vælge en freelancer	få det bedste resultat og gå igang
2.5	Employer	at kunne se kvalifikationer på freelancer	få den mest kvalificerede freelancer
2.6	Employer	at kunne uploade forskellige dokumenter	give freelancere materiale at arbejde med
2.7	Employer	at kunne modtage resultater	fuldføre jobbet
2.8	Employer	at betale det, det koster at få materialet	for at fuldføre transaktionen

2.2.3 Epic 3 - Freelancer flow

Som en Freelancer ønsker jeg at arbejde med en employer, så jeg kan få lavet noget arbejde og derved modtage penge

Tabel 2.9: User stories for epic 3

Krav nr.	Som	ønsker jeg	for at
3.1	Freelancer	at kunne byde på et projekt	få noget arbejde
3.2	Freelancer	at kunne slette min anmodning	fortyde
3.3	Freelancer	at kunne kommentere på et projekt	for at give min mening
3.4	Freelancer	at kunne uploade og modtage materiale	for at have noget at arbejde med
3.5	Freelancer	at kunne se employers profil	for at få konfidens i udbyderen
3.6	Freelancer	at kunne modtage betaling i bytte for materiale	for at fuldføre transaktionen

2.2.4 Epic 4 - Video chat

Som en bruger kan jeg snakke med andre brugere, så jeg nemmere kan formidle mine tanker.

Tabel 2.10: User stories for epic 4

Krav nr.	Som	ønsker jeg	for at
4.1	Bruger	at kunne oprette en samtale med en anden bruger	kommunikere
4.2	Bruger	at kunne have video chat med en anden bruger	se en anden bruger
4.3	Bruger	at kunne skrive med en anden bruger	formidle mine tanker
4.4	Bruger	at kunne lukke et opkald	ikke snakke længere

2.2.5 Epic 5 - Text chat

Som en bruger kan jeg snakke med andre brugere, så jeg kunne formidle mine tanker.

Tabel 2.11: User stories for epic 5

Krav nr.	Som	ønsker jeg	for at
5.1	Bruger	at kunne skrive med en anden bruger	formidle mine tanker
5.2	Bruger	at kunne anmode en anden bruger om kontakt	for at kunne kommunikere
5.3	Bruger	at kunne slette en anden bruger	ikke længere have kontakt

2.2.6 Epic 6 - Search

Som en bruger kan jeg søge, så jeg kan finde hvad jeg leder efter

Tabel 2.12: User stories for epic 6

Krav nr.	Som	ønsker jeg	for at
6.1	Bruger	at kunne søge med nogle ord	finde den ting jeg leder efter
6.2	Bruger	at kunne filtrere med genre	indskræke et område jeg leder efter
6.3	Bruger	at kunne slette mine filtre	søge forfra

2.2.7 Epic 7 - Cloud Native Tooling

Som en udvikler kan jeg bruge diverse værktøjer til at udvikle på systemet.

Tabel 2.13: User stories for epic 7

Krav nr.	Som	ønsker jeg	for at
7.1	Developer, Admin	at kunne se logs for alle requests	kunne spore en bruger
7.2	Developer, Admin, Sup-porter	at kunne se rapporter fra brugere	kunne gøre noget for en bruger
7.3	Developer	at kunne udvikle ved brug af feature flags	kunne teste i produktion
7.4	Developer, Admin, Sup-porter	at kunne slette en bruger	fjerne dem fra systemet
7.5	Developer, Admin, Sup-porter	at kunne gendanne en bruger	hjælpe en bruger

Ikke-funktionelle krav

I dette afsnit vil de ikke-funktionelle krav blive beskrevet. De ikke-funktionelle krav er delt op i kategorier, alt efter hvilken type krav der er tale om.

Kravene er indelt efter bokstav for hvilken kategori der er tale om. Derefter et unikt tal for at gøre det specifikke krav unikt.

3.1 Begrebsliste

Fordi ikke-funktionelle krav som regel kræver domæne forståelse, vil der blive brugt domæne begræber som måske ikke er indlysende. Derfor er der opstillet en begrebsliste for disse.

3.2 Beskrivelse af krav

3.2.1 Anvendelighed

Ikke-funktionelle krav der omhandler anvendeligheden af systemet.

Tabel 3.1: Ikke-funktionelle krav - anvendelighed

Krav nr.	Beskrivelse
A.1	En bruger vil blive sendt til Dashboard hvis vedkommende har været logget ind inden for de sidste 30 dage
A.2	En bruger skal maks vente 10 sekunder før et opkald er sendt videre, ellers vil det blive afbrudt
A.3	En bruger skal kunne finde hjem til forsiden, uanset hvilken side personen befinder sig på
A.4	En bruger skal kunne gemme sine oplysninger og de skal træde i kraft inden for 5 minutter

3.2.2 Sikkerhed

Ikke-funktionelle krav der omhandler sikkerheden af systemet.

Tabel 3.2: Ikke-funktionelle krav - sikkerhed

Krav nr.	Beskrivelse
S.1	Netværks kommunikation, skal ske over TLS, uden for kubernetes
S.2	Passwords og anden fortroeliginformation skal krypteres med bcrypt for hashing og aes for kryptering
S.3	Passwords skal hashes med bcrypt på mindst 10 iterationer
S.4	Information skal krypteres med AES256-cbc eller gcm
S.5	TLS certifikater skal være på mindst 2056 bits
S.6	Et password må mindst være 8 karakteres og skal have mindst et stort bokstav
S.7	Betalinger skal foregå ved TLS, og helst med mTLS hvis brug af en tredje part
S.8	WebRTC til videokommunikation skal holdes fortroelig via AES
S.9	Der skal bruges authorisation hvis der skal gives adgang til administrative værktøjer

3.2.3 Vedligeholdelse

Ikke-funktionelle krav der omhandler vedligeholdelse af systemet.

Tabel 3.3: Ikke-funktionelle krav - vedligeholdelse

Krav nr.	Beskrivelse
M.1	Der bruges git til at holde styr på kildekode
M.2	Kildekode er på engelsk for bedst forståelse international
M.3	Der anvendes lognings- og sporingsværktøjer til vedligeholdelse
M.4	Sensitiv bruger aktivitet vil blive logget, for videre opfølgning til legal
M.5	Udviklere er i stand til at ændre på feature-falgs i produktion