

**Foodnest**  
**Grupp 16**

**Dokumentgranskning**  
**V. 2.1**  
**2021-04-29**

## Dokumenthistorik

| Datum  | Version | Beskrivning  | Författare   |
|--------|---------|--|--------------|
| 210322 | 1.0     | Syfte  | Fanny Sivhed |
| 210325 | 1.1     | De flesta riktlinjer är satta  | Fanny Sivhed |
| 210328 | 1.2     | Processen bestämd och beskriven  | Fanny Sivhed |
| 210329 | 1.3     | Fortsättning på processen, hur den genomförs som process och i vårt projekt            | Fanny Sivhed |
| 210401 | 1.4     | Satt id på riktlinjerna, utökar ordlistan, fixat referenserna enligt IEEE              | Fanny Sivhed |
| 210412 | 1.4     | Fullbordat ordlistan och lagt till protokollen   | Fanny Sivhed |
| 210420 | 2.0     | Förbättring av dokument, genom att lägga till referenser i texten, sidhuvud, sidnummer | Fanny Sivhed |
| 210429 | 2.1     | Gjort dokumentgranskning 2, gjort alla dokument till pdf                               | Fanny Sivhed |

# Innehåll

|   |    |
|---|----|
| Dokumenthistorik .....  | 2  |
| Innehåll .....  | 3  |
| Dokumentgranskning .....  | 4  |
| Syfte .....   | 4  |
| Ordlista .....  | 5  |
| Referenser .....  | 6  |
| Process .....   | 7  |
| Riktlinjer för dokument .....                                       | 9  |
| Riktlinjer för projektplanen .....                                  | 10 |
| Riktlinjer för användningsfallbeskrivningar .....                   | 11 |
| Riktlinjer för krav .....   | 11 |
| Riktlinjer för testfall hur testfall för kravbaserad testning ..... | 11 |
| Granskningsprotokoll .....  | 12 |
| Granskningsprotokoll 1.0 .....                                      | 13 |
| Granskningsprotokoll 2.0 .....                                      | 13 |

# Dokumentgranskning

## Syfte

Ordlistan och referenser används för att göra det lättare för intressenterna som inte har den tekniska kunskapen att förstå texten och enkelt kunna läsa på den informationen som behövs utan att behöva leta efter den.

Det är viktigt att ha en process för hur granskningen av dokument ska ske, detta då det skapar struktur, enkelhet och de gör att den som genomför granskningen enkelt veta vad som ska göras och när. I processen beskrivs därför vilken process som är vald och varför den valdes för att intressenterna ska förstå att de valt rätt process för detta projektet. Här bestäms även vilka dokument som kommer granskas och även varför just dessa dokument har valts ut eftersom olika dokument har olika stor betydelse för projektet och har olika stor chans att behöva granskas då de potentiellt innehåller mer fel.

Genom att skapa riktlinjer för hur medlemmarna ska dokumentera förebygger man att behöva ändra mycket i dokumenten under granskningen och gör även att medlemmarna vet hur dokumenten ska byggas upp, namngivning av de olika filerna ska göras, hur gränssnittet av dokumenten ska vara uppbyggda men även vilket språk medlemmarna ska använda för att skapa ett sammanhang i språket för läsarna. Dessa riktlinjer ska även omfatta hur de andra delarna i de olika dokumenten som hur de olika fallen i t.ex. designdokumentet och kravdokumentet bör skrivas.

Checklista uppgift är att underlätta under själva granskningen, den som genomför granskningen ska kunna följa denna tillsammans med minst tre personer från gruppen och kunna genomföra granskningen på mindre än 2 timmar, därför krävs det att checklistan är strukturerad och att rätt krav är med. Checklistan ska kontrollera så att de riktlinjer som är uppsatta uppfylls och bör därför vara baserade på det.

Att skriva ett protokoll för hur granskningen har genomförts gör att intressenter i efterhand kan följa utvecklingen och se vilka ändringar som har gjorts fastän att de inte närvarat under granskningen, vilket gör att protokollet är väldigt detaljerat. Protokollet bör vara så dokumenterat att läsare kan följa hela granskningen, från vilket datum och vem som genomförde granskningen till hur allvarligt problemet är och vem som ansvarar för att problemet blir löst. Protokollet innehåller även förslag på hur problemet kan lösas, detta gör att utvecklarna lättare kan följa protokollet och på ett snabbare och enklare sätt lösa problemet.

# Ordlista

|  |   |
|--|---|
| <b>Användningsfall</b>                         | Ett sätt att se hur användaren interagerar med systemet inom olika scenarios                                    |
| <b>Användningsfallsbeskrivning</b>             | Beskrivningen av händelseförloppet av användningsfallet, men även hur systemet hanterar undantag användaren gör |
| <b>Designdokument</b>                          | Ett dokument som beskriver hur gränssnittet är designat och varför  |
| <b>Dokumenthistorik</b>                        | En tabell där man dokumenterar vem, när och vad för ändringar   |
| <b>Funktionella krav</b>                       | beskriver hur systemet interagerar med användaren   |
| <b>Gränssnitt</b>                              | Hur produkten ska se ut utåt  |
| <b>Intressenter</b>                            | Personer som har något intresse för, i detta fall, projektet.   |
| <b>Kravbaserad testning</b>                    | Man testar produkten genom de kraven som satts upp  |
| <b>Kravdokument</b>                            | Ett dokument som innehåller kraven som ska uppfyllas till projektet   |
| <b>Kvalitativa krav/icke funktionella krav</b> | krav som inte beskriver det någon vill göra, t.ex. krav som handlar om prestanda                                |
| <b>Milstolpe</b>                               | Olika mål inom projektet som ska uppnås kallas milstolpar   |
| <b>MOSCOW</b>                                  | En modell för prioritering av krav, som sorteras enligt: Must, Should, Could, Won't                             |
| <b>Projektplan</b>                             | Ett dokument som beskriver planeringen av projektet, vem som ska jobba med vad, och i vilken ordning            |
| <b>Plattform</b>                               | Olika plattformar är olika enheter såsom dator eller mobiltelefon   |
| <b>Pre-condition</b>                           | Krav som måste uppnås innan testningen kan börja  |
| <b>Programspråk</b>                            | Olika språk som gör olika saker för datorn, något språk sparar data till tabeller ett annat                     |

|                        |   |
|------------------------|---|
|                        | hämtar filer från din dator.  |
| <b>Protokoll</b>       | Ett dokument med det som sägs och beslutas under ett möte   |
| <b>Post-condition</b>  | beskrivningen av vad som är utkomsten av en handling och vad när handlingen räknas som avslutad               |
| <b>Riskanalys</b>      | genom att använda sig av information som redan finns tillgänglig för att beskriva och beräkna risker          |
| <b>Scenario</b>        | en händelsekedja som sträcker sig under en period   |
| <b>Spårningsmatris</b> | Med hjälp av en spårningsmatris kan man se vilka krav i ett testfall som uppfylls och vilka som inte uppfylls |
| <b>Systemtestning</b>  | testning av systemet, genom att se hur systemet beter sig utifrån olika kommandon                             |
| <b>Testfall</b>        | används för att se om en produkt fungerar som förväntat   |
| <b>Testrapport</b>     | dokumenteringen av testningen för att se vilka resultat som det blir av testningen                            |

## Referenser

[1] I. Sommerville, "Reviews and inspection," i *Software Engineering*, 10th, M.Horton, Red. Harlow, England: Pearson Education Limited, 2016, kap 24, ss. 710-713.

[2] P. Agnihotri, "Reviews, Walkthrough And Inspection In Software Testing," *Adobeqa*, [Online], Månadsförkortning. Dec, 2016. Tillgänglig:  
<https://abodeqa.com/reviewswalkthrough-and-inspection-in-software-testing/> , Hämtad: 25/03/21.

## Process

Syftet med att granska dokument är att se till att de olika dokumenten till projektet uppfyller de krav som är uppsatta och att kvaliteten ligger på en hög nivå. Det vill säga att det finns en struktur på gränssnittet med styckeindelning, men även att det inte finns några grammatiska fel och att dokumenten inte innehåller faktafel. Genom att granska dokumenten ser man till att hitta fel tidigt i utvecklingen för att minska kostnaden av att behöva fixa fel i en senare version av produkten då mer tid och pengar kan behöva läggas ner för att fixa problemet. Eftersom denna processen gör det möjligt att granska dokument redan i en tidig version kan utvecklarna lära sig av sina misstag och på så sätt inte behöva lägga ner tid på att ändra samma fel på olika ställen i senare versioner.

När man granskar ett dokument med processen review finns det olika roller som granskarna intar:

1. **Moderator-** Moderators eller recensions ledaren leder granskningen, ser till att resten av granskarna har tillgång till allt material, bokar mötet, leder mötet och hanterar datan som samlas från mötet.
2. **Författare-** Det finns en författare som kan närvara under granskningen, denna titels uppgift är att förstå så mycket så möjligt av det som bör förbättras och underrätta resten av gransknings medlemmarna ifall det uppstår oklarheter i förbättringarna som bör göras och se till att dessa blir klara så författaren kan förbättra detta.
3. **Skrivare-** Det finns även en skrivare eller inspelare vars uppgift är att dokumentera den återkoppling som mötet ger samt de givna förslagen som kan komma.
4. **Granskare-** En granskarens uppgift är att hitta bristerna och förbättringar som kan göras.
5. **Chef-** Chefens uppgift är att närvara i granskningen när denne bestämmer att granskningen ska ske, fördelar tiden för granskarnas till deras schema och bestämmer när målen för granskningen är uppfyllda.

När en formell inspektion genomgås går man igenom sex olika steg, planering, kick-off, förberedelser, inspektion mötet, omarbete och en follow-up[1].

Det första steget är planering, som börjar med att författaren skickar in en förfrågan om en inspektion. Här tilldelas en ledare som ansvarar för att planera mötet, datum, tiden, var och vem som ska vara inbjuden. Här bestäms det vilka dokument som ska dokumenteras och denna schemalägger tid för granskningen.

Det andra steget i processen är Kick-off, här genomförs ett möte där alla inbjudna får en tillgång till själva dokumentet, men även en chans att ställa frågor om projektet och dokumentet så att alla har samma bild av projektet och att där inte finns några oklarheter. Här diskuteras även vilket resultat man vill få efter inspektionen, och de inbjudna får veta vilka roller dem ska spela i inspektionen, hur de ska granska dokumentet.

Tredje steget i processen är förberedelse, här jobbar deltagarna i inspektionen individuellt med dokumentet, dem granskar utifrån de instruktioner de fått för att utvärdera dokumentet, i detta steget ska granskarna identifiera de fel och förbättringar utvecklarna kan göra för att dokumentet ska få en högre kvalitet utifrån de roller som de inbjudna blivit tilldelade. Fel som grammatik och stavningsfel ska dokumenteras men inte tas upp under mötet. Dokumenten som alla granskar ska dokumenteras i och ska lämnas till ledaren i slutet av själva mötet.

Under fjärde steget äger själva mötet rum, här räknas tre olika element till, loggnings fasen, diskussions fasen och besluts fasen. Under loggnings fasen går granskarna igenom en och en vilka kommentarer, fel och förbättringar som har hittats. Under denna fasen diskuterar man ingenting kring det, skrivaren dokumenterar enbart de olika punkterna. Senare i diskussions fasen diskuterar gruppen de olika punkterna och alla får komma med sin åsikt, och det är ledarens uppgift här att se till att utkomsten av diskussionen leder till ett beslut. I slutet av mötet under besluts fasen måste deltagarna i granskningen ta beslut om dokumentet måste granskas igen efter bearbetning. Detta kan beslutas utifrån formella utgångskriterier såsom det viktigaste som går ut på det genomsnittliga antalet på större och mer kritiska fel som hittas per sida och ifall detta uppnår en viss nivå måste dokumentet granskas igen av ledaren eller minst en utav deltagarna. Uppfyller dokumentet en hög nivå utav utgångskriterierna kan inte granskningsprocessen utav det dokumentet inte avslutas förens efter den andra granskningen.

Steg nummer fem handlar om omarbete, baserat på återkopplingen med fel och förslag på förbättringar är det nu tid för författaren att förbättra dokumentet. Dock är det viktigt att författaren identifierar var och vad för förändringar som gjorts för att man ska kunna se dessa under Follow-upen. Follow-up är det sjätte och sista steget i denna processen, här ser ledaren till att författaren har gjort förändringarna i dokumentet, har det beslutats att dokumentet ska granskas igen ser ledaren till att den nya återkoppling samlas in och lämnas till författaren. Under hela processen har även ledaren samlat in mätningar för att optimera granskningen. Dessa mätningar kan bestå av antal fel som hittas per sida, tiden som lagts ner på granskning per sida och under hela granskningstiden. Det är ledarens ansvar att se till att datan är korrekt och att den sparas på rätt ställe.

Där finns olika sorters inspektion beroende på hur och vad man ska granska, några av dessa är Walkthrough, Technical review och Inspection, till detta projektet har vi valt att använda Inspection[2]. En Technical review hade inte passat till denna sortens granskning eftersom den målet med granskningen är att få en högre kvalitet på dokumenten inte på de tekniska delarna. En walkthrough passar bättre när man har medlemmar i granskningen som inte har stor teknisk vana och eftersom granskningen kommer utföras av projektets egna medlemmar har de den tekniska vana och kompetensen som behövs för att kunna göra den mest formella granskningen som ger mest för detta projektet. När en Inspection genomförs ska den ledas av en tränad ledare, som inte får lov att vara författaren. Precis som beskrivet innan måste dokumentet granskas noggrant och dokumenteras innan mötet, genom att kontrollera de olika



källorna och följa riktlinjer och checklistor som är förberedda. Beroende på projektets individuella mål kan inspektionen balanseras för att passa det specifika målet.

För att processen ska fungera på bästa sättet i detta projektet har vissa åtgärder tagits, då det inte finns tillgång till en tränad ledare, kommer Fanny Sivhed, skribenten för detta dokument ta den rollen, eftersom skribenten har störst erfarenhet om området, då det inte finns någon chef till detta projekt har denna rollen helt tagits bort och en extra granskare kommer läggas till. Ändringarna gällande granskningens utformning kommer skilja sig i form utav att kick-off mötet ger deltagarna mer grundlig information i form av vilka roller de ska inte, vilket projekt som ska granskas och materialet de får till granskningen.

De dokument som kommer granskas är Projektplanen och Kravdokumentet, detta beror på att de har väldigt stor påverkan på hur projektet ska genomföras men även vad som ska genomföras. Genom att granska dessa dokumenten kan man förhindra att fel uppstår sent i projektet om de upptäcks tidigt genom granskningen och åtgärdas. Projektplanen står för hur och vem som ska göra vad, finns det fel i detta dokumentet som inte upptäcks kan olika delar utelämnas eller uppfattas på fel sätt. Kravdokumentet innehåller i sin tur vad som ska göras, vilka olika krav som ska göras och deras olika prioriteringar, hittas inte felen i detta dokumentet kan utvecklarna prioritera fel krav eller missa någon funktion för att dokumentet missat något krav.

# Riktlinjer för dokument

## Dessa riktlinjer kommer användas som checklistor vid granskning

### Generella riktlinjer

- (G1) Text skrivs i Times new roman
  - (G2) Rubriker ska vara i stl 20
  - (G3) Underrubriker ska vara i stl 16
  - (G4) Brödtexten ska vara i stl 12
  - (G5) Filer ska namnges enligt: da336a\_dokument\_foodnest\_grupp16
  - (G6) Texten struktureras med styckeindelning och underrubriker
  - (G7) Ett formellt och objektivt språk används utan vi och oss (tredjeperson)
  - (G8) Alla dokument ska ha sidhuvud, dokumenthistorik och en förstasida med gruppnamn, gruppnummer, titel för dokumentet, version och datum
  - (G9) Dokumenthistoriken är rätt utformad, med rätt version, datum, författare och en tydlig beskrivning på vad som har gjorts
  - (G10) Alla punkter är uppfyllda enligt mallarna
  - (G11) Referenser och ordlistan fullbordad (det saknas inget ord) och korrekt utformat
  - (G12) Dokumentet ska hållas grammatiskt korrekt
  - (G13) Innehållsförteckningen är korrekt ifylld med rätt sidnumret och titlar
- lägg till förstasidan str

### Riktlinjer för projektplanen

- (P1) Innehållet är tydligt, med en röd tråd, med ett syfte och förståelighet
- (P2) Innehållet håller en hög status (akademisk text)
- (P3) Målgruppen väl beskriven, med en tydlig grundtanke och med resonemang om att olika delar i projektet påverkas av målgruppen
- (P4) Intressantlistan är komplett med beskrivning av intressenternas påverkan

(P5) Processen som är vald är rimlig, med resonemang till valet och detaljerad beskrivning om dess påverkan på projektet och dess delar

(P6) Är milstolparna så detaljerade att man kan förstå deras syfte, vad som ingår i det och enkelt kunna avgöra när milstolpen är uppnådd

(P7) Riskanalyserna är kompletta och rimliga med ett tydligt syfte, så detaljerade att man enkelt kan identifiera dem och förstå deras allvar, samt vad som skall åtgärdas ifall det inträffar

## **Riktlinjer för användningsfallbeskrivningar**

(A1) Beskrivningarna ska vara tydliga och läsaren ska kunna förstå händelseförloppet

(A2) Beskrivningarna innehåller pre-conditions

(A3) Beskrivningarna innehåller post-conditions

(A4) Det finns till minst lika många beskrivningar som användningsfall

(A5) Rubriken till beskrivningarna är anpassade till antingen scenario eller användningsfallsbeskrivning

(A6) Beskrivningarna innehåller hur förväntade undantag av användningsfallet hanteras

## **Riktlinjer för krav**

(K1) Varje krav har ett tydligt syfte och mening

(K2) Kravet är enkelt att först

(K3) Det funktionella kravet ska i grunden vara väldigt odetaljerat och sedan då in mer i detalj

(K4) De funktionella kraven ska inte berätta hur utvecklarna ska lösa kravet

(K5) De funktionella kraven prioriteras med MOSCOW

(K6) Kraven dokumenteras och struktureras enligt mallen, och innehåller samtliga delar

(K7) De icke funktionella kraven är kategoriserade logiskt beroende på krav

(K8) Som minst är begränsningar så som programspråk med bland de kvalitativa kraven

(K9) De kvalitativa kraven är testbart dokumenterade

(K10) Det är inget kvalitativ eller funktionellt krav som saknas eller behöver ändras

## **Riktlinjer för testfall hur testfall för kravbaserad testning**

- (T1) Tydlig beskrivning på vad systemtestning är
- (T2) Det är beskrivet vilken metod som används och hur den är utformat
- (T3) Metoden är beskriven hur den kommer utformas till det specifika projektet
- (T4) Kravbaserad testning innehåller minst en referens till en beskrivning av metoden
- (T5) Tydliga argument till hur testfallen är skapade
- (T6) Finns tydliga mer detaljerade argument till hur kraven är prioriterade
- (T7) Ifall ett krav inte ska testas ska detta dokumenteras tydligt varför
- (T8) Det är beskrivet vilka plattformar testet ska utföras på och vilka konsekvenser detta får
- (T9) Dokumentet ska ha prioriterat de olika inputsen till testfallen
- (T10) Testfallen är utformade efter den mallen som är given
- (T11) Spårningsmatrisen är korrekt ifylld och enkelt designad för att även icke tekniska intressenter ska förstå den
- (T12) Testrapporterna är korrekt ifylld och designad enligt mallen

# Granskningsprotokoll

Här läggs protokollen inför granskningsmötet och det gemensamma granskningsprotokollet in. Det dokumenteras vilken tid, datum och vem som deltog och vilka roller de hade. Genom dessa dokument kan intressenter som inte deltog i mötet enkelt se vilka anmärkningar som gjorts och vilka åtgärder som ska tas för att lösa det.

## Granskningsprotokoll 1.0

### **Fanny Sivheds protokoll inför granskning:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/da336a\_Granskningsprotokoll\_F.Sivhed\_Foodnest\_vt21.pdf

### **Mesam Hoseins protokoll inför granskning:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Granskningsprotokoll%20Mesam.pdf

### **Boorhan Heeles protokoll inför granskning:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Granskningsprotokoll\_Boorhan.pdf

### **Josefina Tranucharats protokoll inför granskning:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Granskningsprotokoll%20Josefina.pdf

### **Tuva Wieders protokoll inför granskning:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Granskningsprotokoll%20Tuva.pdf

### **Gemensamma protokollet från mötet:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Granskningsprotokoll%201.0.pdf

## Granskningsprotokoll 2.0

### **Fanny Sivheds protokoll inför granskningen:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Fanny\_Ganskning\_Kravdokument.pdf

### **Mesam Hoseins protokoll inför granskningen:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Mesam\_Ganskning\_Kravdokument.pdf

### **Tuva Wieders protokoll inför granskningen:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Tuva\_Ganskning\_Kravdokument.pdf

**Josefina Tranucharats protokoll inför granskningen:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Josefina\_Ganskning\_Kravdokument.pdf

**Boorhan Heeles protokoll inför granskningen:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Boorhan\_Ganskning\_Kravdokument.pdf

**Gemensamma protokollet från mötet:**

file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Genomg%C3%A5ng%20dokumentgranskning%20kravdokument.pdf