

WAREHOUSE CONTROL SYSTEM

Jamal Ahmed & Mohamed Salim



Indhold

Forord	2
Funktionelle krav – Brugerhistorier	2
lkke-funktionelle krav – Brugerhistorier	
UML-Class Diagram	
Use-Case Diagram	
use-Case Diagram	/

Forord

For at udarbejde brugerhistorier til det foreslåede lagerstyringssystem vil vi starte med at fokusere på de funktionelle krav, der er nødvendige for systemets kernefunktionalitet. Derudover vil vi inkludere de ikke-funktionelle krav, som sikrer, at systemet opretholder stabilitet og præstation under forskellige forhold. Først vil jeg beskrive brugerhistorierne for de funktionelle krav, hvorefter jeg vil formulere de ikkefunktionelle krav sammen med de tilhørende acceptkriterier.

Funktionelle krav – Brugerhistorier

User-storie 1: Modtagelse af kemikalier

Som lagerpersonale vil jeg kunne modtage en forsendelse af kemikalier ved at matche forsendelsesdetaljer fra chaufførens billet med lagerkapaciteten så jeg kan sikre, at kemikalierne bliver opbevaret korrekt.

Acceptkriterier:

Lagerpersonalet kan scanne billetterne og se forsendelsesdetaljerne.

Systemet viser lagerets kapacitet, og om der er tilstrækkelig plads til forsendelsen.

Opgave oprettes automatisk i systemet for at angive, hvor kemikalierne skal opbevares.

User-storie 2: Afsendelse af kemikalier

Som chauffør vil jeg kunne præsentere en billet med forsendelsesdetaljer for at afhente tønder med kemikalier så jeg kan levere kemikalierne til kunden.

Acceptkriterier:

Chaufføren kan fremvise en billet med specifikationer om afhentning.

Systemet genererer en opgave, som fortæller, hvor kemikalierne skal afhentes fra.

Lagerpersonalet kan opdatere status til 'bekræftet', når afhentningen er fuldført.

User-storie 3: Opret job

Som system vil jeg kunne oprette et job automatisk baseret på forsendelsesdetaljer fra chaufførens billet så lagerpersonalet ved, hvor kemikalierne skal opbevares eller afhentes.

Acceptkriterier:

Job oprettes automatisk, når en forsendelse ankommer eller skal afsendes.

Jobdetaljer specificerer den korrekte lokation og kemikalieklasse.

Lagerpersonalet kan se og opdatere jobstatus.

User-storie 4: Alarmer brandvæsenet

Som system vil jeg kunne sende en alarm til det lokale brandvæsen automatisk, når der er mere end 15K enheder af klasse A kemikalier eller ved spild/brand så jeg kan sikre, at de er på højeste beredskabsniveau.

Acceptkriterier:

Systemet overvåger løbende kemikaliebeholdningen. Når klasse A-beholdningen overstiger 15K enheder, sendes en alarm til brandvæsenet. Ved spild eller brand sendes automatisk en opdatering med aktuel lagerstatus og beholdning.

User-storie 5: Generer revisionsdata

Som Sikkerheds-team vil jeg kunne se revisionsdata, der dokumenterer opbevaring og bevægelser af kemikalier så jeg kan sikre, at virksomheden overholder reglerne og er klar til revision.

Acceptkriterier:

Revisionsdata genereres automatisk og viser alle forsendelser, opbevaringssteder og bevægelser af kemikalier. Revisionsdata kan ikke ændres og er sikret mod sletning eller ændringer ved katastrofer. Systemet gemmer alle handlinger i realtid og kan eksportere data til eksterne revisioner.

Ikke-funktionelle krav – Brugerhistorier

User-storie 6: Systemtilgængelighed

Som lagerpersonale vil jeg have et system, der er tilgængeligt 99,9% af tiden så jeg kan håndtere forsendelser uden afbrydelser.

Acceptkriterier:

Systemet skal være tilgængeligt mindst 99,9% af tiden. Systemet skal have redundans for at forhindre nedetid.

User-storie 7: Sikkerhed

Som sikkerheds-team vil jeg sikre, at data om kemikaliebevægelser og opbevaring er sikre så kun autoriserede brugere kan tilgå eller ændre dem.

Acceptkriterier:

Data skal være sikret med adgangskontrol, hvor kun autoriserede brugere kan få adgang. Alle ændringer skal logges, og revisionsdata skal være skrivebeskyttede.

Systemet skal overholde standarder for databeskyttelse, som f.eks. GDPR.

User-storie 8: Ydelse

Som systemadministrator vil jeg have et system, der kan håndtere op til 500 samtidige forsendelser pr. dag så jeg kan sikre, at systemet fungerer hurtigt og effektivt under høje belastninger.

Acceptkriterier:

Systemet skal kunne håndtere mindst 500 samtidige forsendelser pr. dag.

Responstiden for kritiske opgaver må ikke overstige 2 sekunder.

User-storie 9: Skalerbarhed

Som systemadministrator vil jeg have et system, der kan udvides med flere lagre eller kemikalietyper så systemet kan vokse med virksomhedens behov.

Acceptkriterier:

Systemet skal kunne understøtte tilføjelse af nye lagre og kemikalietyper uden nedetid. Databasen skal kunne håndtere en stigning i lagerkapacitet med 100% uden ydeevnetab.

UML-Class Diagram

Depot

+ Navn: VarChar

+ Adresse: VarChar

Brandvæsen

+ Kontaktinfo: Int

+ BredskabStatus: VarChar

+ Depotld: Int

Lager

+ LagerId: Int

+ Navn: VarChar

+ Kapacitet: Int

+ DepotNavn: VarChar

Kemikalier

+ Klasse: VarChar

+ Mængde: Int

+ LagerId: int

Logdata

+ Datald: Int

+ Opbevaringshistorik: VarChar

+ Tidstemple: DateTime

Forsendelse

+ Forsendelseld: Int

+ Dato: DateTime

+ Type: VarChar

+ billetId: Int

Bilet

+ BiletId: Int

+ Info: VarChar

+ ForsnendelselD: int

Job

+ Jobld: Int

+ Status: Enum

+ LagerId: Int

+ OpgaveType: Enum

Use-Case Diagram

