

ULI-9000

Varastonhallintasovellus

VÄLIRAPORTTI

JOONATAN HÄMÄLÄINEN, JOEL LAINE, TORSTI LAINE, EERO TAKANEVA

Sisällys

1. Lyhyt kuvaus.....	2
2. Toiminnallisuudet	2
1. Toteutetut toiminnallisuudet.....	2
2. Keskeneräiset ja toteuttamattomat toiminnallisuudet	2
3. Sovelluksen arkkitehtuuri	4

1. Lyhyt kuvaus

ULI-9000-sovelluksen tarkoitus on helpottaa, nopeuttaa ja tehostaa varaston hallintaa ja organisointia. Selkeän graafisen käyttöliittymän avulla varastotyöntekijä pystyy luomaan, muokkaamaan ja poistamaan varastoja ja hallinnoimaan hyllyjä ja niissä olevia tuotteita reaaliajassa. Syötetyt tiedot lisätään tietokantaan.

2. Toiminnallisuudet

1. Toteutetut toiminnallisuudet

Tällä hetkellä toteutettuna on varaston luonti ja siihen liittyvät käyttöliittymän osat. Varaston voi luoda nappia painamalla, jonka jälkeen sille voi antaa nimen, osoitteen, ja mittasuhteet. Varaston luotua pystyy sen sisältöä muokata. Varastoon voi lisätä hyllyjä, valitsemalla ruutuja ruudukosta, ja painamalla "Add Shelf" -nappia. Tehdyt hyllyt näkyvät nyt ruudukossa vihreinä ruutuina, ja tietyn hyllyn voi valita "Select Shelf" -listasta. Tuotteita voi luoda "New Item" -napilla. Luonnissa tuotteelle annetaan nimi, paino, määrä, kappalehinta, ja myyntihinta. Tuotteen voi lisätä hyllyyn valitsemalla ensin tuotteen "Items in Storage" -listalta, valitsemalla halutun hyllyn "Select Shelf" -listalta, ja sitten painamalla "Add Item to Shelf" -nappia. "Remove Item from Shelf" poistaa tuotteen valitulta hyllyltä ja "Remove Item from Storage" poistaa tuotteen varastosta kokonaan. Valitun hyllyn voi poistaa painamalla "Remove Shelf" -nappia.

Eri varastojen tietoja voi muokata ohjelman vasemmasta laidasta. Varastoa pystyy vaihtamaan painamalla toisen varaston pudotusvalikkoa. Pudotusvalikosta voi vaihtaa varaston osoitteen, muuttaa sen kokoa, tai jopa poistaa varaston.

Luodut varastot ja hyllyt tallentuvat automaattisesti luonnin yhteydessä etätietokantaan. Tästä tietokannasta haetaan kaikki luotujen varastojen ja hyllyjen tiedot.

Nämä toiminnallisuudet toteuttavat Agilefantissa olevat käyttäjätarinat:

- Yrittäjänä minulle on tärkeää, että pystyn tekemään ohjelmalla varastoni pohjapiirroksen
- Varastotyöntekijänä haluan pystyä lisäämään ja poistamaan tuotteita valikoimasta

2. Keskeneräiset ja toteuttamattomat toiminnallisuudet

Keskeneräisiä käyttäjätarinoita tällä hetkellä ovat:

- Varastotyöntekijänä haluan pystyä muuttamaan tuotteiden määrää hyllyssä
- Varastotyöntekijänä haluan saada tarkempaa tietoa tuotteista

Tuotteita voi tällä hetkellä vain lisätä ja poistaa varastoista ja hyllyistä. Tuotteiden määrää hyllyssä pitäisi pystyä muuttamaan. Tuotteet eivät myöskään vielä tallennu tietokantaan.

Tiettyä hyllyä pitäisi pystyä painamaan ruudukossa, joka toisi esille näkymän, jossa näkyisi hyllyssä olevan tuotteen tarkat tiedot.

Käyttöliittymä tällä hetkellä ei päivity automaattisesti, kun siinä lisää tai poistaa hyllyn tai tuotteen, vaan pitää näkymä päivittää klikkaamalla varastoa uudestaan.

Toteuttamattomat käyttäjätarinat:

- Varastotyöntekijänä haluan tuotteen määrän ilmaistavan värikoodilla

- Varastovastaavana haluan sovelluksen ilmoittavan minulle, jos joku tuotteista on loppumassa tai loppunut
- Varastotyöntekijänä haluan, että voin tilata lisää tuotteita varastoon ohjelman avulla
- Varaston vastaavana haluan, että voin tarkistaa varaston tilanteen reaaliajassa
- Varastotyöntekijänä haluan pystyä tulostamaan inventaariotilanteen paperiversiona myöhempään tarkasteluun

Nämä käyttäjätarinat jäivät toistaiseksi toteuttamatta. Ne tullaan toteuttamaan tulevaisuudessa.

Tuotteiden saatavuutta pystyisi helposti hallitsemaan ominaisuudella, jossa tuotteiden hyllyjen väri muuttaisi väriään ensin vihreästä, keltaiseksi, sitten punaiseksi, ja lopulta mustaksi, riippuen kuinka paljon tuotetta olisi jäljellä hyllyssä.

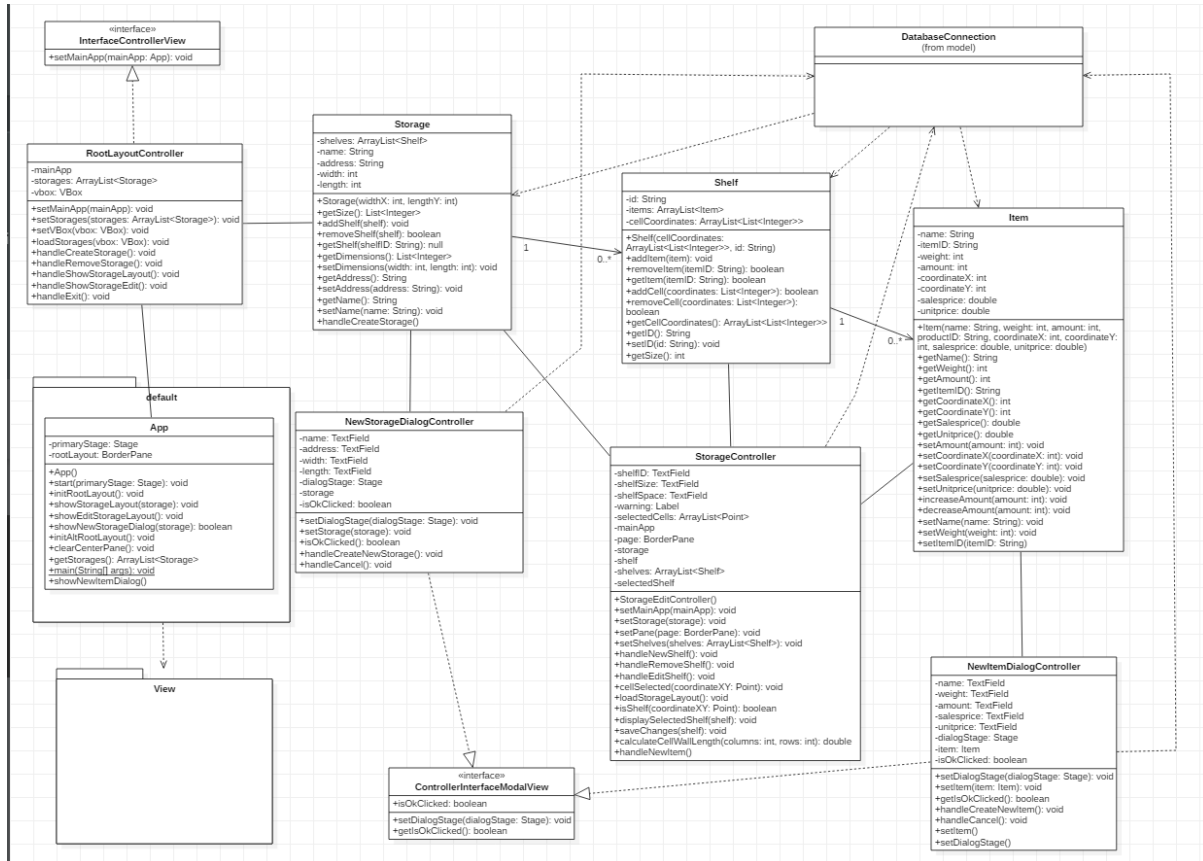
Ohjelma ilmoittaisi ilmoituksella käyttäjälle, jos jokin tuote on loppumassa tai loppunut.

Ohjelmassa tulee olemaan tuotteiden tilausnappi, jolla työntekijä pystyisi tilaamaan lisää haluamiaan tuotteita.

Varaston inventaariotilanteen pystyisi tulostamaan.

3. Sovelluksen arkkitehtuuri

Sovelluksen tuottamisessa on käytetty MVC-mallia. Sovelluksen tärkeimmät kohdat ovat selkeä ja graafinen käyttöliittymä, sekä tämän kanssa toimiva tietokanta. Graafisen käyttöliittymän tuottamiseen on käytetty SceneBuilderiä, joten View-paketin sisältö perustuu fxml-tiedostoihin. App.java toteuttaa nämä graafiset tuotokset. RootLayoutController toteuttaa InterfaceControllerView-rajapinnan ja NewStorageDialogController sekäNewItemDialogController toteuttavat ControllerInterfaceModalView-rajapinnan.



Graafisen käyttöliittymän ulkomuoto on suunniteltu käyttäjäkeskeisesti, jotta sovellusta ensimmäistä kertaa käyttävä käyttäjä saa mahdollisimman paljon sovelluksesta irti.

The screenshot displays the Uli-9000 application window. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** The title bar reads "Uli-9000".
- Left Panel:**
 - A "Create New Storage" button.
 - A "Your Storages" section with a dropdown menu currently showing "Iso varasto".
 - Below the dropdown, there is a "Locked" checkbox which is checked.
 - Input fields for "Address" (containing "Hienolan tie 6 B"), "Width" (containing "5"), and "Length" (containing "5").
 - "Remove" and "Save Changes" buttons.
 - A "Pieni Varasto" section with a right-pointing arrow.
 - An "Exit" button at the bottom.
- Main Area:** A large grid of 20 empty storage slots (4 columns by 5 rows).
- Right Panel:** A light blue box labeled "Ilkumaleike".
- Bottom Panel:**
 - Two main sections: "Storage" and "Shelf".
 - Storage Section:** Includes buttons for "Add Shelf", "Items in Storage" (with a dropdown arrow), "Select Shelf" (with a dropdown arrow), "New Item", "Remove Item from Storage", and "Remove Shelf".
 - Shelf Section:** Includes a "Contains:" label, an empty input field, and buttons for "Add Item to Shelf" and "Remove Item from shelf".