Követelmény specifikáció

Raktárkezelő rendszerhez

## Vezetői összefoglaló

A program egy nagyobb vállalat raktárainak összefogását, a raktárak tartalmának követését hivatott segíteni, webes felületű megjelenítéssel, amely mobil eszközökön is olvasható, áttekinthető felületet biztosít a felhasználóknak.

## Szoftver rendeltetése

1. Raktárak általános adminisztrálása

* Különböző raktártípusok kezelése, ezekhez sablonok biztosítása
* Raktár típusonkénti tételek meghatározása
* Raktárak létrehozása, tételek hozzáadása, módosítása
* Raktárankénti beszerzések támogatása sablonokkal
* Raktárankénti tételfogyás rögzítése periódikusan  
  (felhasználó végzi, de értesítést küld a rendszer, ha elmarad  
  pl. konfigurálhatóan bizonyos eseményeknél automatikus email küldés)

1. Raktárankénti adminisztráció

* Beszállítások kezelése (alapvetően sablon alapján, de a módosításhoz külön felületet ad a program)
* A kimenő tételek követése, rögzítése
* Raktárak közti tranzakció könnyített elérése (előző két pontot összefogva)

1. Monitorozás

* Raktárak aktuális állapota
* Generálható statisztikák (pl. fennmaradó szabad helyek, összesített nézet az egyes tételekből)

## Szerepkörök

1. *Felhasználó* – általános felhasználó, a program leggyakoribb szereplője. Raktárak készleteit frissíti, figyeli a készletmozgásokat, jelentéseket készít. Csak a tételeket módosíthatja, a raktárat nem. Beszerzéseket kezdeményezhet, raktárak közti szállításokat is módosíthatja.
2. *Admin* – az adatbázis adminisztrátora, hozzáadhat vagy törölhet raktárat, konfigurálhatja az automatikus email küldést, sablonokat hozhat létre. Az egyes raktárak készleteit általában nem figyeli, de az ellenőrizhetőség miatt látja. Az általános felhasználói jogokkal is rendelkezik.
3. *Menedzser* – email értesítéseket kap az általa kért eseményekről, a generálható statisztikákat figyeli. Csak lekérdező jogosultságai vannak.

## Use-case-k

1. Felhasználói use-case-k
   * Összes raktár lekérdezése
   * Adott raktárhoz tartozó információk lekérése (raktárban lévő tételek neve, készlet)
   * Új tételek felvétele
   * Tételek törlése
   * Tételek mennyiségének módosítása
   * Be- és kiszállítások adatai (melyik raktárba, melyik raktárból, mit, mennyit)
   * Be- és kiszállítások felvétele
   * Be- és kiszállítások törlése
   * Statisztikák lekérdezése (üres helyek száma, tételfogyás)
   * Statisztikák létrehozása
2. Admin use-case-k
   * Új raktár felvétele a rendszerbe
   * Raktár törlése
   * Raktár adatainak módosítása
   * Sablonok létrehozása
   * Sablonok módosítása
   * Sablonok törlése
   * Értesítési események konfigurálása
3. Menedzseri use-case-k
   * Statisztikák lekérdezése
   * Egyéni lekérdezések létrehozása
   * Regisztráció értesítési eseményekre

## Adatstruktúra

Tétel: A raktárak legkisebb logikai egysége. Számon tartja, hogy az általa megnevezett dologból (pl. ruha, olaj, gumiabroncs) mekkora mennyiség áll a raktár rendelkezésére, és még néhány a raktár számára fontosabb tulajdonságot (pl. ár)

Szállítás: Több tételből álló egység, mely a raktárba hozott vagy a raktárból eltávolított tételeket foglalja magában. A raktár egyes tételeinek mennyiségét befolyásolja

Raktár: A tételeket és szállításokat tartalmazó egység, valamilyen raktár típussal ellátva

Raktár típus: A raktárba felvehető lehetséges tételeket definiálja

Esemény: A raktár állapotában beálló változások, illetve a periodikusan ismétlődő változások (pl. napok) logikai entitása.

Felhasználó: Egy valós személy programbeli megtestesítője, mely valamilyen felhasználói típussal rendelkezik

Felhasználói típus: Jogosultságok logikai egysége

## Architekturális tervek:

A program négy fő rétegre bontható:

Adatbázis réteg (DataBase): MySQL adatbázis az adatok tárolásához

Adatelérési réteg (Data Access): alsó szintű kommunikációs osztályok összessége, melyek csak az adatok eléréséért, módosításáért felelnek, az itt jelenlévő SQL hívásokat fentebbi szintektől elrejti.

Modell réteg (Model): a DA réteg osztályainak modellje, üzleti logika szerint csoportosítva az adatokat, üzleti logikai függvényhívásokat definiál

Megjelenítési réteg: a modellhez biztosít elérést webes nézeteken keresztül.

## Technológiai követelmények

A programnak elérhetőnek kell lennie egy böngésző segítségével, amely böngészőt indíthatják asztali/hordozható számítógépes, illetve mobil környezetből is. Mindkét esetben könnyen áttekinthetőnek kell lennie.