

ASE Projektvorschlag

Medstock

„Bestelloptimierung für ein Krankenhaus“

Entwicklerteam

Name	Nickname	Rolle
Martin Unger	ungerma	Teamkoordinator
Salah Akilani	salah	Build/Releasemanager
Nino Kulovics	nino	Tester
Georg Abenthung	tarator	Technischer Architekt
Marko Kristof	marko_k_	Dokumentbeauftragter

Ausgangssituation

Durch den letzten Ausbau des Lorenz Böhler Unfallkrankenhauses Wien ist die Bestellung und Verteilung der Medikamente und anderen medizinischen Gebrauchsutensilien zu einer schier unlösbaren Aufgabe angewachsen.

Medikamente und medizinische Utensilien werden z.Z. mittels Bestellschein, der von einem Mitarbeiter in die Krankenhausverwaltung gebracht wird, bestellt. Ein Mitarbeiter der jeweiligen Abteilung wird nach der Lieferung vom zentralen Warenlager telefonisch kontaktiert und holt die Waren dann im Lager ab.

Der Bestellprozess ist außerordentlich komplex. Einerseits müssen Waren zwangsläufig rechtzeitig im Lager eintreffen, andererseits soll immer zu optimalen Bedingungen eingekauft werden. Derzeit werden Beschaffungsentscheidungen von den Mitarbeitern gänzlich intuitiv getroffen. Oft könnten durch die Wahl eines anderen Lieferanten, einer anderen Bestellmenge oder eines anderen Bestellzeitpunkts Kosten eingespart werden, ohne dass es zu einer Unterversorgung kommen kann.

Die Krankenhausverwaltung hat sich aus diesem Grund dazu entschieden, das Personal durch den Einsatz einer geeigneten Software zur Bestellabwicklung und Lagerverwaltung zu entlasten und gleichzeitig die Beschaffungskosten zu senken.

Projektbeschreibung

Ziel ist es eine Multiuser-Applikation mit Webinterface zu schaffen, die die oben angeführten Aufgaben für das Personal erledigt.

Das System soll die bestellten Waren der einzelnen Abteilungen zusammenfassen und der Lagerverwaltung übermitteln. Das Zentrallager liefert dann die angeforderten Waren an die einzelnen Abteilungen aus.

Die einzelnen Abteilungen führen über das System laufend Protokoll über den Verbrauch der Medikamente und Gebrauchsutensilien. Bei kritischen Lagerbeständen wird ein Mitarbeiter der Abteilung automatisch darüber informiert Waren beim Zentrallager anzufordern.

Bei der Bestellung beim Lieferanten gibt es folgende Herausforderungen:

Die Waren sollen rechtzeitig im Zentrallager eintreffen, um die Versorgung der Abteilungen zu jeder Zeit sicherzustellen. Gleichzeitig verlangt das Management, dass der Lagerbestand dem niedrigst möglichen Niveau gehalten wird. Weiters sollen die Kosten für Medikamente und Utensilien so gering wie möglich gehalten werden.

Die Applikation bedient sich, um diese Herausforderungen zu bewältigen eines Expertensystems. Dieses System optimiert die Bestellungen hinsichtlich Lieferzeit und Gesamtpreis.

Zielgruppen

▪ **Abteilungsmitarbeiter**

Der Abteilungsmitarbeiter wählt die zu bestellenden Waren und die entsprechende Menge aus einer vordefinierten Warenliste aus, und gibt eine Bestellung auf. Er hat den Überblick über den aktuellen Warenbestand in seiner Abteilung. Wird ein Medikament/Gebrauchsgegenstand aus dem Abteilungslager verbraucht, wird dies dem System (z.B. mittels Barcode-Scanner) mitgeteilt. Der Warenbestand bleibt somit immer aktuell. Wenn der Warenbestand zur Neige geht, wird der Mitarbeiter der Abteilung automatisch vorgewarnt.

Der Mitarbeiter kann dann per Knopfdruck die Waren aus dem Zentrallager anfordern.

▪ **Zentrallagermitarbeiter**

Der Zentrallagermitarbeiter sieht die angeforderten Waren der einzelnen Abteilungen. Angeforderte waren werden termingerecht an die Abteilungslager geliefert. Das System schlägt dem MA bei kritischem Warenbestand eine Nachbestellung vor. Der optimale Lieferant wird dabei vom System ermittelt und ausgewählt. Der MA kann den Vorschlag annehmen oder abändern und die Bestellung aufgeben. Werden die Waren vom Lieferanten geliefert, so pflegt der MA diese ins System ein.

▪ **Administrator**

Der Administrator legt Benutzer an und verteilt die einzelnen Rollen an die jeweiligen Mitarbeiter. Der Administrator ist nicht in die Bestellvorgänge eingebunden.

Featureliste

Unbedingt erforderliche Features

- Anlegen der User
- Vergabe der Rechte der einzelnen User
- Übersicht über aktuellen Abteilungslagerbestand

- Übersicht über knappe Ressourcen im Abteilungslager
- Maske zum Nachbestellen der Waren, Waren werden aus Warenkatalog ausgewählt
- Übersicht über angeforderte Waren
- Warenbestand des Zentrallagers
- Benachrichtigung über knappe Ressourcen im Zentrallager
- Ermittlung des optimalen Lieferanten über ein Expertensystem

Zusatzfeatures

- Eingabe für Warenverbrauch in den Abteilungen
- Benachrichtigung der Abteilungen über bereitgestelltes Paket
- Maske zum Einpflegen der einzelnen Produkte inkl. Lieferanten
- Maske zum Anlegen der Lieferanten
- Druck von Bestellungen bzw. automatischer Versand der Bestellungen per Mail.

Domänenmodell:

