



Heilenspital Fallstudie

Projektbeschreibung

Allgemein

Das *Heilenspital* behandelt jedes Jahr Tausende von Patienten. Alle Daten der Patienten und die Krankengeschichten werden auf vordefinierten Formularen festgehalten und in Ordnern für mehrere Jahre aufbewahrt. Es gibt für jeden Patienten einen eigenen Ordner und dieser wird bei jedem neuen Besuch wiederverwendet. Zugriff auf den Ordner haben neben den Ärzten auch Krankenschwestern, der Spitalempfang und die Verwaltung des Spitals. Da die Anzahl der Patienten über die Jahre beträchtlich gestiegen ist, wurde die manuelle Verwaltung aller anfallenden Daten zu mühsam und fehleranfällig. Deswegen hat die Verwaltung des Spitals beschlossen, ein IT-System für die Speicherung und Handhabung dieser Daten zu beschaffen. Das System soll folgende zwei Aufgaben erledigen können:

- Verwaltung der Patientendaten (Identität, Krankengeschichte, Rechnungsinformationen etc.)
- Bettenadministration

In den nächsten Abschnitten finden wir Aussagen der verschiedenen Stakeholder über ihre Anforderungen an das neue System.

Patientendaten

- Alle Daten über die Patienten werden in einer zentralen Datenbank gespeichert
- Ärzte haben Zugriff auf die medizinischen Daten der Patienten. Sie können sie verändern und je nach Zustand des Patienten erweitern.
- Informationen über die Identität der Patienten sowie administrative Daten (Art und Dauer des Aufenthalts, Rechnungsinformation etc.) sind zugänglich für den Empfang des Spitals und für die Spitalverwaltung.
- Die Lese- und Schreibrechte auf den Daten sind abhängig vom Status des Benutzers. Die Identität der Patienten kann sowohl von Ärzten, als auch von Mitarbeitern des Empfangs angesehen werden, aber nur der Empfang kann diese Daten verändern. Rechnungsinformationen sind nur dem Empfang zugänglich, während medizinische Daten nur von Ärzten und Krankenschwestern gelesen werden können.
- Krankenschwestern können nur einen Teil der medizinischen Daten verändern. Ärzte haben vollen Lese- und Schreibzugriff auf alle aktuellen medizinischen Daten, aber nur Lesezugriff auf die frühere Krankengeschichte des Patienten.

- Das System kommuniziert mit anderen medizinischen Geräten im Spital und kann Daten mit ihnen austauschen. So können bspw. Temperatur- oder Pulsmessungen bei den Patienten direkt ins System eingespeist und gespeichert werden.
- Verschiedene Arten von Informationen können verarbeitet werden: Medizinische Bilder (z.B. MRI), Textdaten, Bilder der Patienten etc.
- Jeder Patient hat eine eindeutige Kennzeichnung.
- Daten können mit anderen anerkannten Spitälern ausgetauscht werden.
- Für jeden Patienten werden die Namen der behandelnden Ärzte und Krankenschwestern gespeichert, sowie Datum und Zeit des Aufenthalts.
- Ärzte können Notizen zu den Patienten hinzufügen und diese mit anderen Ärzten austauschen.
- Wenn ein Patient das Spital verlässt, werden nur die wichtigsten Daten im Archiv gespeichert.
- Um Zugriff auf Daten jeglicher Art zu erhalten, müssen die Benutzer im internen Netzwerk des Spitals eingeloggt sein.
- Backups sind elementar. Der Verlust von Patientendaten ist nicht akzeptabel.

Bettenadministration

- Es gibt mehrere Arten von Zimmern und Betten mit unterschiedlichen Ausstattungen. Die Zuteilung eines bestimmten Bettes an einen Patienten hängt vom Grund des Aufenthaltes (z.B. Krankheit, Schwangerschaft, epileptischer Anfall...) und der erwarteten Aufenthaltsdauer ab.
- Die Mitarbeiter des Empfangs sollen Zugriff auf die Liste und die Verteilung der Betten im Spital haben.
- Das System soll es einem erlauben, eine vollständige Liste aller verfügbaren Betten zu erhalten, sowie spezialisierte Listen von Betten, die bestimmte Kriterien erfüllen.
- Der Empfang wird das System verwenden, um den Patienten ein Bett zuzuweisen.
- Die Suche nach einem geeigneten Bett kann nach bestimmten Kriterien erfolgen (Art des Bettes, Aufenthaltsdauer...).
- Das System soll die Ausstattung jedes Bettes und Zimmers auflisten können.
- Nur die Verwaltung des Spitals kann die Liste der Betten und ihre Ausstattungsoptionen verändern.
- Wahrscheinlich möchten wir später noch zusätzliche Funktionen in das System implementieren.
- Das System soll Mehrsprachigkeit unterstützen.
- Wir wollen ein intuitives Benutzerinterface, welches jeder versteht.