

MEDEA

ChartControl und StateControl

Eingereicht von

Thomas Kummer

Michael Morak

am 14.05.2006

In Kooperation mit

ilogs mobile software GmbH

Zusammenfassung

In Zusammenarbeit mit der Ärztekammer Kärnten und der FH Technikum Kärnten (Abteilung medIT) wurde vom Land Kärnten das Projekt CANIS (Carinthian Notarzt-Informationen-System) erarbeitet, das, sollte es eingeführt werden, die Erfüllung von Standards in der Notfallmedizin-Protokollführung sicherstellen soll. CANIS schlägt die Einführung der elektronischen Datenerfassung am Unfallort und die Übertragung dieser Daten ins Krankenhaus vor. ilogs Information Logistics arbeitet seit Mai 2005 an einem CANIS-Prototypen mit dem Namen MEDEA.

Unsere Aufgabe bei ilogs bestand in der Erweiterung dieses Prototypen für den wir drei Teile zu erstellen hatten: Die MEngine (Grafikengine für die beiden nachfolgenden Controls), das StateControl (Control zur Darstellung des Verletzungszustandes eines Patienten) und das ChartControl (Control zur Darstellung von Messwerten).

Das StateControl besteht aus einem Model, das in Regionen aufgeteilt ist. Den Regionen können Zustände zugeordnet werden. Zustände sowie Model sind per XML-Datei definiert und somit austauschbar.

Das ChartControl besteht aus mehreren Grafen auf denen Messwerte eingetragen werden können. Zu einem Zeitpunkt kann immer nur ein Graf angezeigt werden. Jeder Graf stellt gewisse Werte des Patienten dar (z. B. Puls, Blutdruck, etc.). Es läuft dabei eine Zeit-Linie auf der Zeit-Achse entlang. Rechts von dieser Timeline (also in der Zukunft) können keine Werte eingetragen werden. Skalen und Graf-Namen sind per XML-Datei definiert und sind daher veränderbar.

Über die MEngine (Grafikengine) läuft das Zeichnen ab. Es werden Klassen zum Zeichnen sowie zum Transformieren bereitgestellt. Über ein eigenes Event-Management-System werden Events den jeweiligen Objekten zugeordnet.

Abstract

In co-operation with the Aerztekkammer Kaernten and the FH Technikum Kaernten (department medIT) the CANIS project (Carinthian emergency surgeon information system) was compiled by the country of Carinthia which, should it be introduced, would guarantee fulfillment of standards in emergency medicine minuting. CANIS suggests the introduction of electronic data acquisition at the site of the accident and the transmission of the data to the hospital. Since May 2005 ilogs information Logistics has been working on a CANIS prototype named MEDEA.

Our task at ilogs was to extend this prototype by three parts: The MEngine (the graphics engine for the two following controls), the StateControl (a control for the representation of the injury condition of a patient) and the ChartControl (a control for the representation of measured values).

The StateControl consists of a model, which is divided in regions. Injuries can be assigned to these regions. Injuries as well as the model are defined in an XML file and are hence changeable.

The ChartControl consists of several graphs on which measured values can be recorded. At one time only one graph can be active. Each graph represents certain states of the patient (e. g. pulse, blood pressure, etc.). A timeline runs along on the x-axis. Right of this timeline (thus in the future) no values can be recorded. Scales and graph names are defined in an XML file and therefore are changeable.

Drawing is done via the MEngine (graphics engine). Classes for drawing as well as for transforming are made available. Via an event management system events are assigned to the respective objects.