
Semesterarbeit: Automatisierte Erstellung von Word Rapporten

Abstrakt

Die KMU IT Management AG erstellt monatlich für jeden Kunden einen individuellen Bericht. Durch diesen Bericht hat der Kunde einen Einblick über den momentanen Zustand seiner Informatikstruktur. Die Erstellung aller Berichte benötigt ein bis zwei Arbeitstage. Das Ziel dieser Arbeit ist es, einen Prototyp zu entwickeln, der diesen Prozess stark verkürzt. Der Prototyp wird mit Hilfe von Visual Studio und C# entwickelt und in zwei Teile eingeteilt.

Der erste Teil beschäftigt sich mit der Beschreibung des Rapports. Die Beschreibung des Rapports ist in einem XML Dokument zusammengefasst. Die Beschreibung beinhaltet Textblöcke, Tabellen und Datenbankabfragen. Das XML Dokument wird über eine Benutzeroberfläche erstellt. Dadurch kann die Beschreibung eines Rapports, ohne grosse Fachkenntnisse der XML Sprache, erstellt werden.

In der Beschreibung befinden sich folgende Elemente:

- Datenbankverbindungen
- Formatierte Titel und Texte
- Formatierte Tabellen
- Datenbankabfragen
- Variablen
- Mathematische Operanden

Der zweite Teil des Prototyps verarbeitet die Beschreibung des Dokuments und generiert aus der Beschreibung ein Word Dokument. In diesem Teil werden die Datenbankabfragen ausgeführt und Texte sowie Tabellen in das Word Dokument eingefügt und formatiert. Als Resultat erhält man ein fertiggestelltes Word Dokument, das dem Kunden vorgezeigt werden kann. Der zweite Teil des Prototyps kann über die Command Line ausgeführt und somit als geplanter Task ausgeführt werden.

Der gesamte Projektablauf wird in einem Bericht aufgezeichnet. Der Bericht soll aufzeigen, wie dieser Prototyp entwickelt und fertiggestellt wurde.