Bildverwaltungsanwendung Dokumentation

# Benutzerhandbuch

Wenn man die Applikation startet sieht man zu Beginn in der Großansicht das erste Bild aus der Liste aller Bilder. Unten befinden sich wie gesagt alle Bilder, die aus dem Ordner in die Datenbank geladen wurden und als PictureModels in die Applikation geladen werden. Rechts sieht man zu jedem Bild allgemeine Informationen, die IPTC Informationen und die EXIF Informationen. Bei den einzelnen Tabs gibt es jeweils einen Anzeige- und einen Bearbeiten-Tab. Der Anzeige-Tab wird sofort aktualisiert, sobald man im Bearbeiten-Tab etwas ändert und danach auf Speichern klickt. Diese Änderungen werden sowohl in der Datenbank als auch in den Models im Cache gespeichert.

Im Allgemein-Tab befinden sich Informationen wie der Titel des Bildes, der zugeordnete Fotograf und die zugeordneten Tags. Der Titel kann nicht geändert werden, der Fotograf kann nur auf einen anderen, bereits existierenden Fotografen geändert werden und zu den Tags können neue hinzugefügt werden oder welche gelöscht werden.

Im EXIF-Tab findet man das Kameramodell, die Auflösung, das Datum der Aufnahme, den Ort und das Land, welche im Real-Fall ausgelesen werden, bei uns aber zufällig generiert werden. Gleiches gilt für die IPTC-Informationen im IPTC-Tab, dort gibt es den Titel, den Urheber und eine Beschreibung.

Darüber gibt es eine Suchleiste, mit welcher Bilder anhand Fotografinnen Namen oder sonstigen IPTC- oder EXIF-Informationen des Bildes gesucht werden können.

Unter dem Menüpunkt „File“ kann man vom aktuell ausgewählten Bild einen PDF-Bericht, einen Tag-Bericht generieren und die Datenbank aktualisieren. Im Bild-spezifischen Bericht befinden sich die IPTC- und EXIF-Informationen, sowie der zugeordnete Fotograf. Im Tag-Bericht werden alle Tags der Applikation aufgelistet und die Anzahl der Bilder, die diesen Tag tragen. Um die Datenbank zu aktualisieren, werden erst alle Bilder aus der Datenbank gelöscht und aus dem Ordner neu reingeladen. Somit werden nicht mehr vorhandene entfernt und neu eingefügte hinzugefügt.

Unter „Options“ kann man die existierenden FotografInnen auflisten, hierfür öffnet sich ein weiteres Fenster. In der linken Tabelle werden alle Fotografen aufgelistet, im rechten Fenster gibt es wieder eine Einzelansicht. Diese ist wieder in Anzeige und Bearbeiten aufgeteilt. Beim Fotografen bearbeiten muss man bedenken, dass der Nachname immer ausgefüllt sein muss und der Geburtstag nicht in der Zukunft liegen darf. Dies wird verhindert und dem User mitgeteilt, sollte er eines davon, oder beides, versuchen. Klickt man auf „save“ nachdem man etwas geändert hat, werden die aktuellen Daten wieder in der Datenbank und im entsprechenden Model gespeichert

# Lösungsbeschreibung

Der MainView wird aufgebaut aus unterschiedlichen UI Elementen, dem PictureListView, PictureView und PictureInfoView. Wird ein Bild in der Bilderliste ausgewählt, wird es im PictureView angezeigt und die dazugehörigen Daten im PictureInfoView angezeigt. Der PictureInfoView ist unterteilt in drei Tabs: Allgemeine Infos (FotografIn, Titel, Tags), IPTC und EXIF Daten. Die Daten werden dynamisch geladen, die Aktualisierung funktioniert durch Verwendung des INotifyPropertyChanged-Interface. Alle Daten eines Fotos können bearbeitet werden, wobei durch das Klicken des Save-Buttons jeweils ein Event aufgerufen wird, durch das die Daten bearbeitet werden. Die aktualisierten Daten werden in die Datenbank geladen aber auch direkt im Cache aktualisiert, wobei wiederum durch INotifyPropertyChanged das UserInterface aktuell bleibt.

Das Anzeigen, Bearbeiten und Hinzufügen der FotografInnen passiert in einem Pop-Up. Dort sind die unterschiedlichen Funktionalitäten in einem View und View Model zusammengefasst. Die Felder beim Bearbeiten und Hinzufügen werden im dahinter liegenden Code verifiziert, wobei auch die Tabelle in der Datenbank die passenden Constraints hätte.

Mithilfe einer Library (PDFSharp) wurde die Reporting-Funktionalität eingebaut, womit der Angabe entsprechende Berichte zu den einzelnen Bildern sowie den Tags in der Anwendung generiert werden können.

Außerdem kann die Datenbank aktualisiert werden, falls neue Bilder in den Ordner hinzugefügt oder gelöscht wurden. Hierbei werden die Bildbezogenen Informationen aus der Datenbank gelöscht und mit aktuellen Daten befüllt (EXIF/IPTC Daten werden neu generiert, würden im Normalfall neu aus den Bildern ausgelesen werden). Die FotografInnen-Daten bleiben in der Datenbank erhalten.

# Worauf ich stolz bin

Ich bin stolz darauf, trotz anfänglicher Unklarheit bezüglich MVVM und WPF am Allgemeinen eine meiner Meinung nach sehr gut gelungene Anwendung erstellt zu haben. Besonders das Anzeigen der aktuell ausgewählten Bilder und die Suchfunktion waren Meilensteine, die mir besonders in Erinnerung geblieben sind.

# Was würde ich das nächste Mal anders machen

Im Vorhinein bereits einen klaren Überblick über das Programm gestalten, an den sich bei der Entwicklung gehalten werden kann, Namenskonventionen bereits im Vorhinein festlegen und einhalten.