

Anforderungsspezifikation für die Video Annotations-Software „AnnoTube“

Version 1 vom 16.10.2013

Verteiler

Dominik Renzel, AnnotatePro
Petru Nicolaescu, AnnotatePro

Die Firma „AnnotatePro“ ist ein kleines führendes Unternehmen im Bereich Neue Medien. Das Unternehmen ist hauptsächlich spezialisiert auf die Entwicklung von Software, die die Interaktion mit digitalen Medien, insbesondere für das informelle Lernen am Arbeitsplatz unterstützt. AnnotatePro strebt dabei eine starke Kundenorientierung an und versucht ständig, sich nach neusten Entwicklungen im Bereich des Web 2.0 zu richten.

Aufgrund zunehmender Anfragen nach Video-basierten Lernwerkzeugen aus dem Bausektor hat sich Vorstand der AnnotatePro dazu entschlossen, einen Prototypen für eine semantische Video-Annotationssoftware zu entwickeln. Die Nutzer können dabei semantische Annotationen zu bestimmten zeitlichen Abschnitten von YouTube Videos erstellen, die beschreiben was im jeweiligen Abschnitt zu sehen ist. Damit können z.B. bestimmte im Video gezeigte Arbeitsabläufe näher beschrieben werden. Entsprechende Videos samt der vorher durch erfahrenere Mitarbeiter erstellten Annotationen ermöglichen unerfahrenen Mitarbeitern (z.B. Auszubildenden) die Videosuche oder Navigation innerhalb von Videos, um gezielt für sie relevante Informationen aufzufinden, z.B. der Umgang mit einem noch unbekannten Werkstoff oder Werkzeug.

Mit diesem Dokument legen wir einen ersten groben Entwurf einer Anforderungsspezifikation für die zu entwickelnde Web Applikation AnnoTube vor.

| | | |
|---------------------------|---|--------------------|
| Erstellt am 16.10.2013 | Anforderungsspezifikation für AnnoTube | Anzahl Seiten 3 |
| mt AnnotatePro | Rev. 1 | Seite 1 |

Anforderungen

1. Registrieren neuer Benutzer

- i. Ist ein Benutzer noch nicht registriert, soll er unter Angabe eines systemweit eindeutigen Logins und eines Passwortes ein Konto erstellen können.

2. Authentifizierung registrierter Benutzer

- i. Registrierte Benutzer sollen sich mit Login und Passwort authentifizieren.

3. Annotationen

- i. Videos können von jedem Benutzer mit beliebig vielen Annotationen versehen werden.
- ii. Eine Annotation markiert einen Start- und Endzeitpunkt und enthält mindestens ein semantisches Tag.
- iii. Ein semantisches Tag hat einen Titel und eine Beschreibung.
- iv. Ein semantisches Tag gehört genau einem von fünf verschiedenen Typen an.
 - a. Person
 - b. Objekt
 - c. Konzept
 - d. Ort, bestehend aus Längengrad, Breitengrad und Höhe (z.B.
 - e. Zeitpunkt, bestehend aus Datum und Tageszeit
- v. Ein semantisches Tag kann in beliebig vielen Annotationen wiederverwendet werden.

4. Einpflegen neuer Videos

- i. Jeder Benutzer kann dem System beliebig viele YouTube-Videos hinzufügen.
- ii. Videos werden über ihre YouTube-ID identifiziert.
- iii. Für das Einpflegen neuer Videos muss der Benutzer authentifiziert sein.

5. Videos anschauen und annotieren

- i. Ein Benutzer soll ein in der Software eingebettetes YouTube-Video und einen Bereich für Annotationen angezeigt bekommen (siehe Abb. 1).
- ii. Ein Benutzer kann eine Annotation erstellen, indem er zuerst einen Videoabschnitt mit entsprechender Start- und Endzeit markiert und danach semantische Tags hinzufügt.
- iii. Zum Hinzufügen eines semantischen Tags zu einer Annotation wählt der Nutzer zuerst den Tag-Typen mithilfe entsprechender Knöpfe aus. Danach kann er entweder ein bestehendes Tag wiederverwenden (z.B. Volltextsuche + Auswahl aus Ergebnisliste) oder ein neues semantisches Tag des entsprechenden Typs erstellen.
- iv. Die angezeigten Annotationen bieten dem Nutzer die Möglichkeit eigene Annotationen zu verändern oder sie zu löschen.
- v. Das Video kann über die Annotationen navigiert werden. Ein Klick auf eine Annotation springt zu dem entsprechenden Startzeitpunkt im Video.
- vi. Innerhalb gegebener Start- und Endzeitpunkte werden die entsprechenden Annotationen während des Abspielens des Videos visuell hervorgehoben.
- vii. Für das Erstellen, Verändern und Löschen von Annotationen muss der Benutzer authentifiziert sein.

| | | |
|---------------------------|---|--------------------|
| Erstellt am 16.10.2013 | Anforderungsspezifikation für AnnoTube | Anzahl Seiten 3 |
| mt AnnotatePro | Rev. 1 | Seite 2 |

6. Anzeige von Profilseiten

- i. Für jeden Benutzer soll eine Profilseite angezeigt werden können.
- ii. Standardmäßig zeigt die Profilseite frei zugängliche Details wie den Login und eine Liste von Videos, die von dem betreffenden Benutzer annotiert wurden.

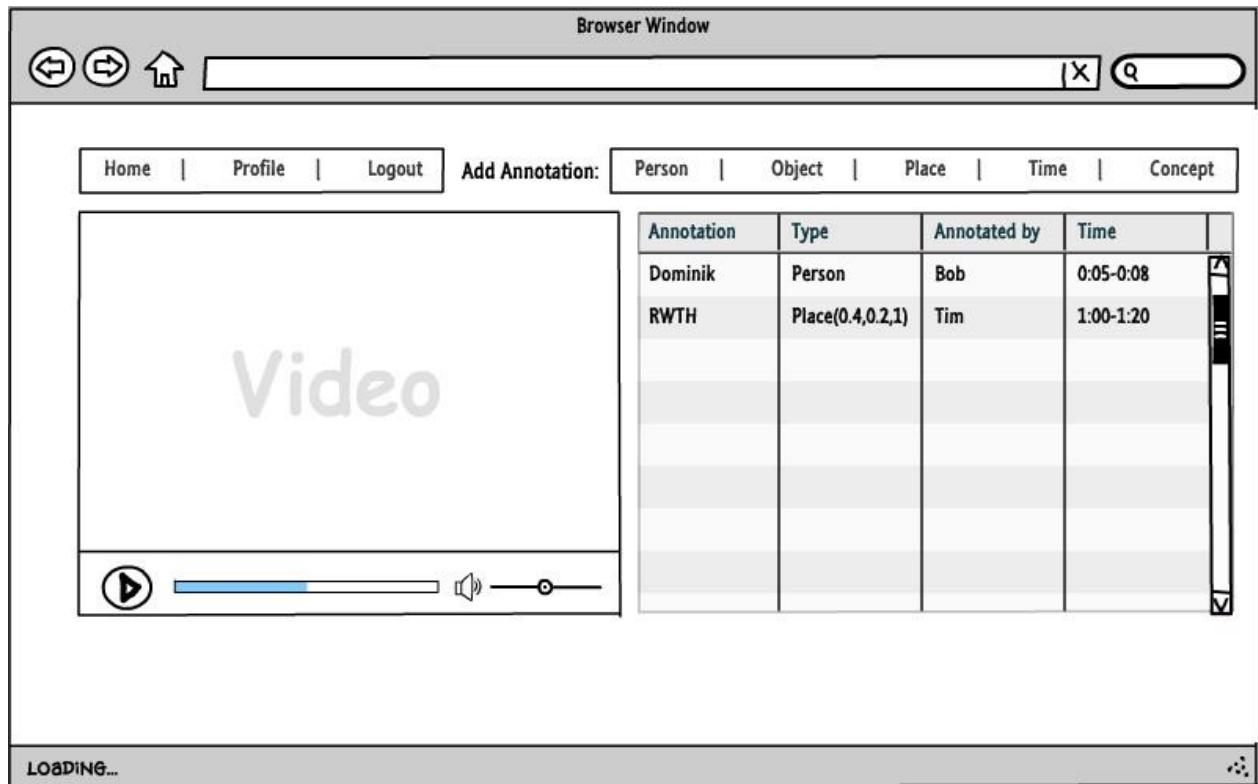


Abb. 1. Wireframe der Browser-basierten AnnoTube Nutzerschnittstelle

| | | |
|---------------------------|---|--------------------|
| Erstellt am 16.10.2013 | Anforderungsspezifikation für AnnoTube | Anzahl Seiten 3 |
| mt AnnotatePro | Rev. 1 | Seite 3 |