

Pflichtenheft

Pypeloader

**Version 0.2**

# Historie der Dokumentversionen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Datum | Autor | Änderungsgrund / Bemerkungen |
| 0.1 alpha | 16.09.2020 | Valentin Adlgasser | Ersterstellung |
| 0.2 alpha | 17.09.2020 | Valentin Adlgasser | Ausformulieren der Anforderungen |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Inhaltsverzeichnis

1 Historie der Dokumentversionen 2

2 Inhaltsverzeichnis 3

3 Einleitung 6

3.1 Allgemeines 6

3.1.1 Zweck und Ziel dieses Dokuments 6

3.2 Verteiler und Freigabe 6

3.2.1 Verteiler für dieses Pflichtenheft 6

3.3 Review vermerke und Meeting-Protokolle 6

3.3.1 Erstes bis n-tes Review 6

4 Konzept und Rahmenbedingungen 7

4.1 Ziele des Projektes 7

4.2 Nichtziele des Projektes 7

4.3 Ziele und Nutzen des Anwenders 8

4.4 Benutzer / Zielgruppe 8

4.5 Systemvoraussetzungen 8

4.6 Übersicht der Meilensteine 8

5 Technische Produktumgebung 9

5.1 Software 9

5.1.1 Client 9

5.1.2 Server 9

5.2 Hardware 9

5.2.1 Client 9

5.2.2 Server 9

5.3 Produktschnittstellen 9

6 Beschreibung der Anforderungen 10

6.1 Anforderung 1 10

6.1.1 Beschreibung 10

6.1.2 Risiken 10

6.1.3 Grobschätzung des Aufwands 10

6.2 Anforderung 2 10

6.2.1 Beschreibung 10

6.2.2 Risiken 10

6.2.3 Grobschätzung des Aufwands 10

6.3 Anforderung 3 11

6.3.1 Beschreibung 11

6.3.2 Risiken 11

6.3.3 Grobschätzung des Aufwands 11

6.4 Anforderung 4 11

6.4.1 Beschreibung 11

6.4.2 Risiken 11

6.4.3 Grobschätzung des Aufwands 11

6.5 Anforderung 5 11

6.5.1 Beschreibung 11

6.5.2 Risiken 11

6.5.3 Grobschätzung des Aufwands 11

6.6 Anforderung 6 12

6.6.1 Beschreibung 12

6.6.2 Risiken 12

6.6.3 Grobschätzung des Aufwands 12

6.7 Anforderung 7 12

6.7.1 Beschreibung 12

6.7.2 Risiken 12

6.7.3 Grobschätzung des Aufwands 12

6.8 Anforderung 8 (Optional) 12

6.8.1 Beschreibung 12

6.8.2 Risiken 12

6.8.3 Grobschätzung des Aufwands 12

6.9 Anforderung 9 (Optional) 13

6.9.1 Beschreibung 13

6.9.2 Risiken 13

6.9.3 Grobschätzung des Aufwands 13

6.10 Anforderung 10 (Optional) 13

6.10.1 Beschreibung 13

6.10.2 Risiken 13

6.10.3 Grobschätzung des Aufwands 13

6.11 Anforderung 11 (Optional) 13

6.11.1 Beschreibung 13

6.11.2 Risiken 13

6.11.3 Grobschätzung des Aufwands 13

6.12 Anforderung 12 (Optional) 14

6.12.1 Beschreibung 14

6.12.2 Risiken 14

6.12.3 Grobschätzung des Aufwands 14

7 Freigabe / Genehmigung 15

8 Anhang / Ressourcen 16

# Einleitung

## Allgemeines

### Zweck und Ziel dieses Dokuments

Dieses Pflichtenheft beschreibt wie das Projekt Pypeloader funktioniert und welche Ziele erfüllt werden müssen. Pypeloader ist eine Chrome Extension zum Downloaden von Youtube Videos in Audio- und Videoformat.  
Optional wird noch eine Android App erstellt, welche dieselben Funktionen bietet wie die Chrome Extension.

## Verteiler und Freigabe

### Verteiler für dieses Pflichtenheft

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rolle / Rollen | Name | Telefon | E-Mail | Bemerkungen |
| Auftraggeber | Ramazan Kayisci | 0662/430616414 | ramazan.kayisci@lbs4.salzburg.at |  |
| Auftraggeber | Udo Rosenzweig | 0662/430616441 | udo.rosenzweig@lbs4.salzburg.at |  |
| Teamleiter | Valentin Adlgasser | 0660/2994882 | [valentin.adlgasser@lbs4.salzburg.at](mailto:valentin.adlgasser@lbs4.salzburg.at) |  |
| Teamleiter | Peter Rudnik | 0660/1989757 | peter.rudnik@lbs4.salzburg.at |  |

## Review vermerke und Meeting-Protokolle

### Erstes bis n-tes Review

<Ihr Text>

# Konzept und Rahmenbedingungen

## Ziele des Projektes

* Chrome Extension erstellen in der ein Youtube Link eingefügt wird und danach das Video entweder als Video- oder als Audiodatei gedownloadet werden kann.
* User werden von Administratoren manuell angelegt.
* User müssen sich mit vom Administrator zufällig generierten Key in der Extension anmelden, welcher in einer SQL Datenbank hinterlegt wird.
* Chrome Extension wird auch eine Historie der vergangenen Downloads des Users anzeigen (maximal die letzten 5).
* Administratoren-Website erstellen, die zum Anlegen und Bearbeiten von Usern benutzt wird.
* Administratoren müssen sich auf der Website mit Usernamen und Passwort anmelden
* Administratoren-Website wird auch eine Historie aller Downloads über unseren Service anzeigen.
* Administratoren-Anmeldedaten werden in einer SQL Datenbank gespeichert.
* Die Administratoren-Website läuft auf einem, von den Teamleitern gehosteten Server, welcher auch die SQL Datenbank für Administratoren-, Benutzerdaten und Downloadhistorie enthält.
* Der Download der Videos wird über eine Rest-API durchgeführt, welche ein Spring-Boot-Service ist, welcher in Java programmiert wird und auf dem Rest-Standard basiert.
* (Optional): Erstellung einer Android App, welche dieselben Funktionen bietet, wie die Chrome Extension (Videodownload, Downloadhistorie).
* (Optional): Download von ganzen Youtube Playlists als Video- oder Audiodatei.

## Nichtziele des Projektes

* Download von anderen Plattformen als Youtube bereitstellen.
* iOS-App entwickeln.
* Erweiterung für andere Browser als Chrome erstellen.

## Ziele und Nutzen des Anwenders

Der Anwender soll im Chrome Browser, mit einer Erweiterung, Youtube Videos als Audio- und Videoformat downloaden können. Optional soll der User auch Youtube Playlists downloaden können und eine Android App, mit denselben Funktionen wie die Chrome Extension zur Verfügung gestellt bekommen.

## Benutzer / Zielgruppe

Die Zielgruppe dieses Projektes sind Personen, welche sich keinen Musik- und Videostreamingservice leisten wollen oder können.

## Systemvoraussetzungen

* Ein Rechner mit dem Browser Google Chrome.
* Optional: Ein Android Gerät mit mindestens Android 8.

## Übersicht der Meilensteine

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorbereitungsphase** | |
| Freigabe Pflichtenheft |  |
| Schritt 2..n |  |
| **Implementierung und Test** | |
| Schritt 1 |  |
| Schritt 2..n |  |
| **Einführung** | |
| Schritt 1 |  |
| Schritt 2..n |  |
| **Voraussichtlicher Verkaufsstart** |  |

# Technische Produktumgebung

## Software

### Client

* Visual Studio
* IntelliJ

### Server

* XAMPP

## Hardware

### Client

* 2 Notebooks

### Server

* Ubuntu 16.04 Core VPS (2 VCPUs, 4GB RAM, 40GB SSD Speicher)

## Produktschnittstellen

<Ihr Text>

# Beschreibung der Anforderungen

## Anforderung 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 1 | **Nichttechnischer Titel** | | Extension: Downloadbare Extension | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | hoch |

### Beschreibung

Die Chrome Extension muss aus dem Chrome Webshop oder aus anderer Quelle herunterladbar sein

### Risiken

Extension ist nicht downloadbar und daher nicht verwendbar.

### Grobschätzung des Aufwands

Eine Stunde

## Anforderung 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 2 | **Nichttechnischer Titel** | | Extension: Anmeldung über Key | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | hoch |

### Beschreibung

User muss sich in der App über einen bereitgestellten Key anmelden können

### Risiken

User kann sich nicht mit Key anmelden

### Grobschätzung des Aufwands

Drei Stunden

## Anforderung 3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 3 | **Nichttechnischer Titel** | | Extension: Download von Youtube Videos | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | hoch |

### Beschreibung

User muss über die Extension Videos downloaden können.

### Risiken

Download nicht möglich.

### Grobschätzung des Aufwands

Zwölf Stunden

## Anforderung 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 4 | **Nichttechnischer Titel** | | Extension: Anzeigen der Download Historie | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | mittel |

### Beschreibung

User soll in der Extension seine letzten Downloads angezeigt bekommen

### Risiken

Anzeigen der Downloads nicht möglich.

### Grobschätzung des Aufwands

Vier Stunden

## Anforderung 5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 5 | **Nichttechnischer Titel** | | Adminpage: Login | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | hoch |

### Beschreibung

Administratoren müssen sich auf der Admin-Website mit ihren Anmeldedaten anmelden können.

### Risiken

Anmeldung nicht möglich.

### Grobschätzung des Aufwands

Vier Stunden

## Anforderung 6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 6 | **Nichttechnischer Titel** | | Adminpage: Erstellen und bearbeiten von Usern | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | hoch |

### Beschreibung

Admins sollen auf der Adminpage User erstellen und User bearbeiten können.

### Risiken

User können entweder nicht erstellt oder bearbeitet werden.

### Grobschätzung des Aufwands

Fünf Stunden

## Anforderung 7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 7 | **Nichttechnischer Titel** | | Adminpage: Downloadhistorie anzeigen | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | mittel |

### Beschreibung

Admins sollen auf der Adminpage User erstellen und User bearbeiten können.

### Risiken

User können entweder nicht erstellt oder bearbeitet werden.

### Grobschätzung des Aufwands

Fünf Stunden

## Anforderung 8 (Optional)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 8 | **Nichttechnischer Titel** | | App: Downloadbare App | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | niedrig |

### Beschreibung

App soll über den Webserver downloadbar sein.

### Risiken

App nicht erstellt oder nicht downloadbar

### Grobschätzung des Aufwands

Zwei Stunden

## Anforderung 9 (Optional)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 9 | **Nichttechnischer Titel** | | App: Anmeldung über Key | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | niedrig |

### Beschreibung

User muss sich in der App über einen bereitgestellten Key anmelden können

### Risiken

User kann sich nicht mit Key anmelden

### Grobschätzung des Aufwands

Drei Stunden

## Anforderung 10 (Optional)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 10 | **Nichttechnischer Titel** | | App: Download von Youtube Videos | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | niedrig |

### Beschreibung

User muss über die App Videos downloaden können.

### Risiken

Download nicht möglich.

### Grobschätzung des Aufwands

Acht Stunden

## Anforderung 11 (Optional)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 11 | **Nichttechnischer Titel** | | App: Anzeigen der Download Historie | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | niedrig |

### Beschreibung

User soll in der Extension seine letzten Downloads angezeigt bekommen

### Risiken

Anzeigen der Downloads nicht möglich.

### Grobschätzung des Aufwands

Vier Stunden

## Anforderung 12 (Optional)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 12 | **Nichttechnischer Titel** | | App und Extension: Download von Playlists | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | niedrig |

### Beschreibung

User soll sowohl über die App, als auch über die Extension Youtube Playlists downloaden können.

### Risiken

Playlistdownload nicht möglich.

### Grobschätzung des Aufwands

Zehn Stunden

## Anforderung 13

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 13 | **Nichttechnischer Titel** | | Api: Zugriff auf Spring Boot Service sicherstellen | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | hoch |

### Beschreibung

Der grundsätzliche Zugriff auf die REST-API soll sichergestellt sein.

### Risiken

Kein Zugriff übers Netzwerk auf den Datendienst

### Grobschätzung des Aufwands

Vier Stunden

# Freigabe / Genehmigung

Die Genehmigung erfolgt... <Ihr Text>

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: |  |
| Unterschrift Auftraggeber: |  |
| Unterschrift Projektleiter: |  |
| <Weitere Unterschriften>: |  |

# Anhang / Ressourcen

<Ihr Text>