1. Einleitung:

- In diesem Dokument wird der Vorgang und Spezifikationen für den ‚Excel-Converter‘ beschrieben.

- Das Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung eines Automatisierten-Programms zur Konvertierung von Excel-Dateien in PDF-Dateien.

2. Anforderungen:

2.1 Funktionale Anforderungen:

- Das Programm soll Excel-Dateien in PDF-Dateien konvertieren können.

- Es soll den Excel-Format `.xlsx` unterstützen.

- Das Programm soll mit Python entwickelt werden.

- Es soll eine benutzerfreundliche Oberfläche haben, um Dateien auszuwählen und den Konvertierungsprozess zu starten.

Das Programm soll die Möglichkeit bieten, mehrere Dateien gleichzeitig zu konvertieren.

- Es sollen aussagekräftige Fehlermeldungen angezeigt werden, falls ein Fehler während der Konvertierung auftritt.

2.2 Nicht-funktionale Anforderungen:

- Das Programm soll plattformunabhängig sein und auf verschiedenen Betriebssystemen laufen.

- Es soll effizient und schnell arbeiten, auch bei der Konvertierung großer Dateien.

- Das Programm soll sicher sein und vertrauliche Daten schützen.

- Das Programm soll modular und gut dokumentiert sein, um eine einfache Wartung und zukünftige Erweiterungen zu ermöglichen.

3. Technische Spezifikationen:

* Das Programm soll mit Python 3.x entwickelt werden.
* Es sollen geeignete und **LIZENZFREIE** Python-Bibliotheken für die Konvertierung von Excel zu PDF verwendet werden, z.B. "openpyxl" und "FPDF".
* Die Benutzeroberfläche kann mit einem Framework wie Tkinter implementiert werden.

4. Abnahmekriterien:

* Das Programm soll getestet werden, um sicherzustellen, dass es die Anforderungen erfüllt.
* Es sollen Testfälle definiert werden, um die Konvertierungsfunktionen und -optionen zu überprüfen.
* Das Programm soll erfolgreich verschiedene Excel-Dateien konvertieren und korrekte PDF-Dateien erstellen.

5. Lieferumfang:

* Das Programm und der Quellcode sollen bereitgestellt werden.
* Eine Installationsanleitung soll erstellt werden, um anderen Benutzern die Einrichtung des Programms zu erleichtern.

6. Zeitplan:

* Ein Arbeitsplan sollte erstellt werden, der die Entwicklung, Testphase und Bereitstellung des Programms umfasst.

7. Support und Wartung

* Es sollten Informationen über den Support und die Wartung des Programms festgehalten werden.

- Es sollen geeignete Logging-Mechanismen implementiert werden, um mögliche Fehler zu verfolgen und zu protokollieren.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Volkswagen AG  VW-Mittelstraße E33  38429 Wolfsburg  Tel: +49 15225283402  E-Mail: ali.erkalkan@volkswagen.de | Kreditinstitut: Commerzbank  IBAN: DE3423 4562 3435 6765  BIC: COBADEFFXXX  Kto. Inh.: VW AG | USt-ID: DE24324567  HRB: 1234567B  Amtsgericht: Wolfsburg  Geschäftsführer: Oliver Blume  Webseite: www.vwitservices.de |