**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Aufwandsschätzung für den Passwort-Manager**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Projekt:**

Passwortmanager

**Autor: Hugo Hölzle**

**Aufwandsschätzung für den Passwort-Manager**

**Datum:**

14.01.2025

**Version:**

1.0

**Prüfer:**

Sascha Wanninger

**Freigabe durch autorisierte Person:**

Ekaterina Karavaeva

**Changelog:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Autor** | **Datum** | **Version** | **Änderung** |
| Hugo Hölzle | 14.01.2025 | 1.0 | ----------- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Vorbereitung  
  
Anforderungsanalyse:  
  
- Implementierung eines Passwort-Managers in Python.  
- Verschlüsselte Speicherung von Passwörtern und zugehörigen Daten.  
- Generierung, Speicherung, Bearbeitung und Löschung von Passwörtern.  
- Master-Passwort zum Schutz der gespeicherten Daten.  
- Benutzeroberfläche über die Konsole.  
- Import/Export in CSV/JSON.  
- Passwortprüfung.  
- Unittests mit 75% Testabdeckung .  
- Statische Code-Analyse .  
- Dokumentation der Implementierung.  
  
Projektstrukturierung:  
  
1. Initialisierung des Projekts und Einrichten der Entwicklungsumgebung  
2. Implementierung der Datenverschlüsselung   
3. Implementierung der Passwortverwaltung  
4. Implementierung der Passwortgenerierung  
5. Implementierung der Benutzeroberfläche  
6. Implementierung des Master-Passwortschutzes  
7. Implementierung der Import-/Export-Funktion  
8. Integration der Passwortprüfung   
9. Implementierung der Unittests  
10. Statische Code-Analyse und Optimierung  
11. Dokumentation und Abschluss  
  
2. Auswahl der Schätzmethoden  
  
- Function-Point-Analyse zur Bewertung der Komplexität der Anforderungen.  
- Planning Poker zur Absprache im Team.  
- Risikopuffer (30-50%) zur Berücksichtigung unerwarteter Probleme.  
  
3. Schätzung der Entwicklungsaufwände  
  
| Aufgabe | Geplanter Aufwand (Stunden) |  
|---------|----------------------------|  
| Initialisierung des Projekts | 5 |  
| Datenverschlüsselung | 10 |  
| Passwortverwaltung | 12 |  
| Passwortgenerierung | 8 |  
| Benutzeroberfläche | 10 |  
| Master-Passwortschutz | 6 |  
| Import-/Export-Funktion | 8 |  
| Integration der API | 6 |  
| Unittests (75% Testabdeckung) | 12 |  
| Statische Code-Analyse | 6 |  
| Dokumentation | 8 |  
| Gesamtaufwand (ohne Risikopuffer) | 91 Stunden |  
| Risikopuffer (30%) | 27 Stunden |  
| Gesamtaufwand (inkl. Risikopuffer) | 118 Stunden |  
  
4. Validierung der Schätzung  
  
- Vergleich mit ähnlichen Projekten zeigt eine durchschnittliche Dauer von 100-120 Stunden.  
- Prüfung durch Expertenfeedback.  
- Anpassung je nach Fortschritt.  
  
5. Dokumentation der Schätzung  
  
- Alle Annahmen und Risiken sind dokumentiert.  
- Die verwendeten Methoden sind angegeben.  
- Detaillierte Schätzung pro Teilaufgabe ist in der Tabelle ersichtlich.