1. Titelfolie

Guten Tag, ich freue mich, Ihnen heute das Projekt zum Odoo-Modul für die ZIP-komprimierte Dateiverwaltung im Dokumentenmanagementsystem (DMS) vorstellen zu dürfen.

2. Kurzvorstellung

Zu Beginn eine kurze Vorstellung:  
Wir, die Sirum GmbH, entwickeln und vertreiben mit der SIRUM Logistics Suite eine modulare, webbasierte Softwarelösung für die digitale Logistik.

Mein Name ist Mark Albers, und ich war verantwortlich für die Entwicklung des Moduls zum ZIP-komprimierten Dokumentenexport im DMS.

3. Überblick

In dieser Präsentation werfen wir gemeinsam einen Blick auf folgende Themen:

1. Ausgangslage
2. Modulübersicht
3. Qualitätssicherung
4. Zeitersparnis
5. Aktueller Stand
6. Fazit

Legen wir los!

4. Problemstellung und Zielsetzung

Zu Beginn betrachten wir die Ausgangslage:  
Im aktuellen DMS-System gibt es keine Möglichkeit, mehrere Dokumente gleichzeitig herunterzuladen. Der Prozess erfolgt rein manuell, ist dadurch zeitintensiv und anfällig für Fehler.

Zudem schränken moderne Webbrowser aus Sicherheitsgründen das gleichzeitige Herunterladen mehrerer Dateien ein.

Ziel des Projekts war es daher, eine komfortable Filterfunktion zur gezielten Auswahl von Dokumenten zu entwickeln und diese als gebündelten Massenexport zur Verfügung zu stellen. Dadurch soll der Prozess der Dokumentenbeschaffung erheblich vereinfacht, beschleunigt und gleichzeitig sicherer gestaltet werden.

5. Technische Anforderungen

Aus dieser Zielsetzung ergeben sich klare technische Anforderungen. Zur Veranschaulichung wurde ein entsprechendes Diagramm erstellt.

Ein berechtigter Nutzer im DMS – also Sie – kann einen Exportvorgang starten, indem Filter gesetzt werden.

Das Datum ist hierbei verpflichtend, Modelle wie Rechnungen oder Bilder können optional ausgewählt werden.

Nach Bestätigung wird automatisch eine ZIP-Datei mit allen relevanten Dokumenten erstellt und als Anhang im DMS gespeichert. Der Export steht Ihnen so jederzeit zur Verfügung.

6. Modul-Funktionalität

Im Anschluss an die technischen Anforderungen werfen wir nun einen genaueren Blick auf das eigentliche Modul und seine Funktionsweise.

Das Modul erlaubt es, Dokumente anhand von Datum und Modellen gezielt zu filtern.

Eine Statusanzeige zeigt dabei den jeweiligen Fortschritt des Exports an – die Zustände lauten „Draft“, „Open“ und „Done“.

Um die Bedienung so einfach wie möglich zu gestalten, wird der Exportname automatisch generiert.

Sobald der Export abgeschlossen ist, wird eine ZIP-Datei mit den gefilterten Dokumenten erzeugt, als Anhang dem Datensatz beigefügt und dauerhaft im DMS gespeichert. Dies ermöglicht einen späteren, wiederholten Zugriff.

7. Revisionssicherheit

Im nächsten Schritt war es wichtig, auch die Revisionssicherheit zu gewährleisten.

Um Überschreibungen zu vermeiden, wird sichergestellt, dass exportierte Dateien stets einen eindeutigen Dateinamen erhalten.

Zusätzlich werden bereits exportierte Dokumente markiert, sodass sie bei zukünftigen Exporten nicht erneut einbezogen werden, das heißt doppelte Exporte werden so vermieden.

Die Protokollierung erfolgt intern innerhalb des jeweiligen Exports. Dabei werden der Name des Exports, das Erstellungsdatum, die verwendeten Filterkriterien sowie die Gesamtgröße der ZIP-Datei dokumentiert. So ist sichergestellt, dass jeder Export im System nachvollziehbar bleibt.

8. Benutzeroberfläche

Kommen wir nun zur Benutzeroberfläche.

Ich werde an dieser Stelle nicht auf jedes Detail eingehen, da der nächste Abschnitt den Ablauf des Exports im Detail zeigt.

Hierbei ist zu beachten, dass es sich um ein **Testsystem** handelt, das speziell für die Entwicklung und Erprobung des Moduls eingerichtet wurde.

Sie sehen hier die Übersicht aller angelegten Exporte mit Informationen wie dem Namen, den gefilterten Modellen, Start- und Enddatum, der Dateigröße und der Anzahl enthaltener Dokumente.

Diese strukturierte Ansicht ermöglicht einen schnellen Überblick über alle bisherigen Exporte.

9. Ablauf des Moduls

Wie bereits zuvor erwähnt, folgt nun der genaue Ablauf des Dokumentenexports.

Zur besseren Veranschaulichung habe ich diesen als Ablaufsdiagramm dargestellt, das wir nun Schritt für Schritt gemeinsam durchgehen.

• Wizard Öffnen: Hier ist die von eben gesehende Benutzeroberfläche. Um ein Dokumenten Export zu erstellen, drücken Sie als erstes oben links auf den Erstellen knopf.

• Der Status befindet sich zu diesem Zeitpunkt im Zustand „Draft“.

• Filter setzen: Im ersten Schritt setzen Sie die gewünschten Filter: Sie wählen das Start- und Enddatum, was verpflichtend ist. Zusätzlich können Sie bestimmte Modelle wie Rechnungen oder Bilder auswählen.  
Wenn Sie das Modell-Feld leer lassen, werden alle Kategorien berücksichtigt.

• Nach dem Setzen der Filter klicken Sie erneut oben links auf den Button, wodurch der Status von „Draft“ zu „Open“ wechselt.

• Im Hintergrund prüft das System nun automatisch, ob zu den gewählten Filterkriterien passende Dokumente gefunden wurden.

• Sollten keine Dokumente vorhanden sein, erscheint eine Fehlermeldung, und Sie werden aufgefordert, die Filter erneut anzupassen.

• Wenn Dokumente gefunden wurden, wird der Datensatz automatisch vorgespeichert.

• Im Status „Open“ können Sie anschließend alle Eingaben noch einmal überprüfen. Sie können gleichzeitig dann auch schauen, welche Dokumente in diesem Dokumenten Export zutreffend sind.

• Wenn alles passt, klicken Sie auf den Button „Pack as ZIP“, ebenfalls oben links.

• Das System generiert nun im Hintergrund die ZIP-Datei mit allen ausgewählten Dokumenten und setzt den Status auf „Done“.

• Ab diesem Zeitpunkt steht Ihnen der fertige Export dauerhaft in der Benutzeroberfläche zur Verfügung. Im Anhang des Datensatzes finden Sie die erstellte ZIP-Datei, die Sie jederzeit schnell, gebündelt und revisionssicher herunterladen können.

10. Qualitätssicherung

Um die Qualität, Sicherheit und Stabilität des Moduls sicherzustellen, setzen wir auf mehrere Maßnahmen im Entwicklungsprozess:

• Unit-Tests: Bereits während der Entwicklung schreiben wir Unit-Tests, um einzelne Funktionen und Methoden auf ihre korrekte Funktionsweise und Integration zu prüfen.

• GitLab CI: Über unsere GitLab CI-Pipeline werden automatisierte Prüfungen durchgeführt. Diese beinhalten unter anderem:

o Linting zur Einhaltung von Code-Standards,

o Deploy-Tests, um die erfolgreiche Bereitstellung sicherzustellen,

o Translate-Tests, um die Vollständigkeit und Korrektheit von Übersetzungen zu prüfen.

• Code-Review: Vor jedem Merge in den Hauptbranch erfolgt ein Review durch mindestens einen weiteren Entwickler. Dabei wird der Code auf Lesbarkeit, Funktionalität, Sicherheit und Einhaltung von Best Practices überprüft.

Durch diese Kombination aus automatisierten Tests und manuellem Review stellen wir sicher, dass nur geprüfter und qualitativ hochwertiger Code in das Projekt einfließt.

11. Zeitersparnis

Durch die Automatisierung des Dokumentenexports konnten wir den manuellen Aufwand erheblich reduzieren.

Zuvor dauerte der Export eines Dokuments im Schnitt etwa 20 Minuten. Bei einem Beispiel mit 3 Vorgängen pro Tag an 20 Arbeitstagen pro Monat ergibt sich ein monatlicher Zeitaufwand von ca. 1.200 Minuten bzw. 20 Stunden.

Mit dem neuen System beträgt der Zeitaufwand pro Vorgang nur noch rund 2 Minuten, was im gleichen Beispiel zu einem Gesamtaufwand von 120 Minuten bzw. etwa 2 Stunden pro Monat führt.

Das Ergebnis: Wir sparen ca. 18 Stunden Arbeitszeit pro Monat, was eine deutliche Effizienzsteigerung darstellt. Die größten Zeitfresser, insbesondere das manuelle Suchen und Zusammenstellen von Dateien, wurden durch das neue System nahezu entfernt.

Zur Veranschaulichung zeigt das folgende Balkendiagramm den deutlichen Unterschied im Zeitaufwand vorher und nachher pro Dokumentenexport.

12. Aktueller Stand

Jetzt schauen wir uns einmal den aktuellen Stand an:

Die Entwicklung ist abgeschlossen und auch die Tests wurden erfolgreich durchgeführt.

Aktuell stehen nur noch kleinere Feinschliffe und ein abschließendes Review aus.

Sobald das erfolgt ist und die finale Freigabe durch den Entwickler vorliegt, kann die geplante Einführung stattfinden.

Nach der Einführung besteht selbstverständlich die Möglichkeit, Wünsche und Erweiterungen einzubringen.

Ein Beispiel: Wenn gewünscht, könnten wir einen automatisierten wöchentlichen Dokumentenexport einrichten.

Wenn Sie Ideen oder Anforderungen haben, sprechen Sie uns gerne an, wir von der Sirum GmbH stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung!

13. Fazit

Die Exportfunktion wurde erfolgreich umgesetzt und erfüllt alle definierten Anforderungen.

Dank der Komprimierung aller Dateien in einer einzigen ZIP-Datei konnte das ursprüngliche Problem mit Browserbeschränkungen beim Massen-Download zuverlässig gelöst werden.

Zusätzlich profitieren Sie von einer erheblichen Zeitersparnis von bis zu 18 Stunden pro Monat – ganz ohne Mehraufwand für Ihre Mitarbeitenden.

Das Modul arbeitet automatisiert, stabil und bleibt gleichzeitig modular erweiterbar – für zukünftige Anforderungen bestens vorbereitet.

Insgesamt erhalten Sie eine leistungsstarke, wartungsarme Lösung, die Sie im Alltag spürbar entlastet.

14. Abschluss

Vielen Dank.

Wenn Sie Fragen haben oder Anregungen, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.