eDokumenty

WHITE PAPER



Archiwizacja i obieg dokumentów dla dużych przedsiębiorstw

ZAWARTOŚĆ

MASOWE WPROWADZANIE DOKUMENTÓW PAPIEROWYCH 4

OBSŁUGA SKŁADÓW CHRONOLOGICZNYCH 5

PRZEJMOWANIE DOKUMENTÓW CYFROWYCH – ZINTEGROWANA POCZTA EMAIL 6

WYSOKOWYDAJNA STRUKTURA REPOZYTORIUM 7

EZD – ELEKTRONICZNE ZARZĄDZANIE DOKUMENTAMI 8

INTEROPERACYJNOŚĆ 9

BEZPIECZEŃSTWO DANYCH 10

SILNIK PROCESÓW 11

Wprowadzenie

Duże przedsiębiorstwa, poprzez swoje specyficzne uwarunkowania potrzebują specjalizowanych rozwiązań również w zakresie systemów do archiwizacji i obiegu dokumentów. Specyfika tych wymagań wynika z kilku czynników m.in. dużej liczby dokumentów, rozproszonej struktury obejmującej wiele jednostek organizacyjnych, dodatkowych przepisów dotyczących archiwizacji oraz większej powtarzalności procesów, które stwarzają możliwości automatyzacji.

W niniejszym opracowaniu, mogą się Państwo zapoznać ze szczegółami wymagań, z którymi firma eDokumenty, będąca jednym z liderów rynku ECM w Polsce, spotyka się podczas wdrożeń i dostaw systemu obiegu dokumentów dla dużych organizacji. Chcemy, aby w praktyczny sposób zestawić najważniejsze funkcje i rozwiązania, związane z archiwizacją i obiegiem dokumentów w dużych organizacjach, aby pomóc w trakcie tworzenia projektów i specyfikacji dla zamawianych systemów.

Zapraszamy do lektury!

Zespół eDokumenty



Masowe wprowadzanie dokumentów papierowych

Pomimo tego, że cyfryzacja przyspiesza, nadal wiele firm boryka się z koniecznością wprowadzania wielu dokumentów otrzymanych w formie papierowej.

Aby proces ten był jak najszybszy, a jednocześnie zapewnił maksymalną ilość potrzebnych meta-danych przy jak najmniejszej liczbie pomyłek, system powinien zapewnić następujące funkcje:

Znakowanie dokumentów papierowych kodem kreskowym

Dzięki temu po zeskanowaniu dokumentów, będą one automatycznie podzielone na osobne dokumenty, nawet jeśli niektóre z nich posiadają więcej stron. Rozwiązanie to eliminuje również pomyłki przy nadawaniu numerów rejestracyjnych. Numery rejestracyjne i kody kreskowe powinny mieć odpowiednią długość, aby zapewnić ich prawidłowe rozpoznanie przez silnik OCR.

OCR – pozwalający na przechwytywanie treści zeskanowanych dokumentów

Rozpoznana treść może posłużyć do zasilenia metryki dokumentu, jak również jako dodatkowy indeks, służący do wyszukiwania pełnotekstowego w treści dokumentów.

Automatyczna klasyfikacja dokumentów na podstawie słów kluczowych

W tym celu system powinien pozwolić na definiowanie wydzielonych kategorii, dla których można przypisać odpowiednie ścieżki obiegu.

Wydzielony moduł Kancelaryjny z możliwością ograniczania uprawnień

System powinien zapewnić możliwość ograniczenia dostępu dla osób zatrudnionych w kancelarii, do przekazanych dokumentów, pomimo tego, że je wprowadziły.



Obsługa składów chronologicznych

Skład chronologiczny to zbiór dokumentów papierowych, w układzie chronologicznym, czyli zgodnym z kolejnością ewidencji dokumentów w systemie. Jest on stosowany w celu eliminacji czynności przekazywania dokumentów papierowych, które podlegają obiegowi elektronicznemu, a równocześnie zapewnia możliwość szybkiego odszukiwania dokumentów papierowych w razie konieczności. System z obsługą składu chronologicznego powinien uwzględniać następujące funkcje:

Obsługa przyjęcia dokumentu do składu

Przyjmowanie do składu powinno być maksymalnie zautomatyzowane, ale musi również uwzględniać specyfikę organizacji, w szczególności wiele lokalizacji. Optymalny układ, to taki, kiedy operator, który skanuje dokumenty od razu może przyjąć je do składu, a numer dokumentu w składzie jest tym samym numerem co numer dziennikowy. Wówczas nie trzeba dokonywać odrębnej czynności numerowania dokumentu numerem ze składu.

Obsługa przekazywania dokumentów z oddziałów

W przypadku, kiedy firma posiada wiele oddziałów, a dokumenty powinny trafiać ostatecznie do centrali, koniecznym rozwiązaniem jest przyjmowanie dokumentów do składu w oddziale, a następnie obsługa przekazania do składu w centrali, którą wykonuje się okresowo np. raz w miesiącu.

Wypożyczenia

W celu przedłożenia oryginałów dokumentów może zaistnieć potrzeba ich wypożyczenia ze składu. System powinien zapewnić odpowiednią ewidencję i obsługę, wraz z wydrukiem tzw. karty zastępczej.

Brakowanie i przekazywanie do archiwum

Kiedy minie ustalony czas przechowywania dokumentów papierowych w składzie, system powinien pozwolić na dokonanie czynności brakowania, czyli usunięcia dokumentów ze składu. Dokumenty o statusie archiwalnym powinny z kolei być przekazane do archiwum.

Przejmowanie dokumentów cyfrowych – zintegrowana poczta email

Zintegrowana poczta email pozwala na efektywne wykorzystanie przejmowanych do systemu dokumentów, które pracownicy otrzymują na własne lub wyznaczone, współdzielone skrzynki email. Najwydajniejsza obsługa tych czynności, powinna uwzględniać wiele funkcji, które nie są w prosty sposób możliwe do wyartykułowania w trakcie zbierania wymagań.

Oprócz oczywistych funkcji takich jak przejmowanie poczty do systemu, użytkownicy często potrzebują wykonać powiązane operacje np. zlecenie zadania, uruchomienie procesu, zasilenie OCR. Jest to o wiele łatwiejsze, jeśli w tym celu nie muszą przechodzić do innych programów np. Outlooka czy Gmaila. Również w drugim kierunku jest to ważne, o czym poniżej.



Selekcja i automatyczne reguły przejmowania poczty

Pracownicy na wszystkich stanowiskach powinni móc w naturalny sposób wybrać email, który chcą przejąć do systemu, a równocześnie powinni mieć możliwość wykorzystać reguły automatyczne. W szczególności wynikające z powiązania otrzymywanych odpowiedzi z wcześniej otwartymi tematami, jak również na podstawie adresu email firmy, osoby kontaktowej, lub nawet całej domeny kontrahenta. System powinien w wystarczający sposób zapewnić możliwość rozróżnienia poczty przejętej, w tym dodanej do osobnych tematów, od pozostałej.

Inicjowanie wysyłki i edycji maila z danych z systemu

Również wysyłanie email często wymaga, aby skorzystać z zasobów dostępnych w systemie np. załączników czy treści, którą można wówczas łatwiej wykorzystać, jeśli robi to się w jednym programie.

Zaawansowane funkcje współdzielenia i uprawnień

Dla najbardziej wymagających istotne są również wymagania związane z konfiguracją i udostępnianiem skrzynek (np. dla grup) oraz zarządzaniem uprawnieniami np. wyłączenie możliwości trwałego usunięcia maili.



Wysokowydajna struktura repozytorium

Duże zbiory danych wymagają odpowiednio zaprojektowanych rozwiązań na poziomie architektury oraz projektu systemu. Aby system mógł w długim terminie utrzymać odpowiednią wydajność i responsywność potrzebne mogą być również odpowiednie mechanizmy archiwizacji danych.

Skalowalność repozytorium

Skalowalność repozytorium w długim terminie zależy od: architektury plików, systemu kontroli wersji oraz architektury metadanych. Pliki składowane w systemie powinny być zachowywane w chronologicznie budowane foldery, tak aby nie dopuścić do nadmiernego rozrostu żadnego z nich. Pliki wersjonowane powinny znajdować się w systemie kontroli wersji, który zapewnia deduplikację danych, zachowując tylko różnice w plikach. Metadane powinny znajdować się w wydzielonych, atomowych strukturach zapewniających wysoką wydajność.

Wysoka wydajność i dostępność bazy danych

Baza danych przeznaczona na potrzeby systemu ECM musi pozwalać na wydajne przetwarzanie dużych tabel, jak również zapewniać narzędzia do rozpraszania architektury, backupu i archiwizacji, czyli zapewniać wysoką dostępność (High Availibility).

Struktura metadanych, w tym własnych metryk, pól i rejestrów

Duże znaczenie ma również odpowiednio zaprojektowana architektura metadanych. System powinien zapewniać dużą ich granulację i zgodność z modelem dziedzinowym w obszarze zastosowania. Każdy system ECM zapewnia możliwość tworzenia rozszerzeń struktur danych. Istotne jest jednak to, aby wytwarzane w ten sposób struktury były również wydajne i pozwalały na zastosowanie mechanizmów wysokiej dostępności.

0,1 sec

Oczekiwany czas odpowiedzi dla poczucia bezpośredniej kontroli

1 sec

Maksymalny czas oczekiwania dla zachowania poczucia „flow”

10 sec

Limit czasu dla zachowania skupienia uwagi na zadaniu (najdłuższych operacji)

EZD – Elektroniczne zarządzanie dokumentami

Zgodność z przepisami rozporządzenia w sprawie instrukcji kancelaryjnej z 2001 roku określającej zastosowanie tzw. elektronicznego zarządzania dokumentami w skrócie EZD. Może być rozumiany jako zestaw reguł i rozwiązań informatycznych zapewniających prawidłową obsługę dokumentów pod kątem zgodności z ustawą archiwalną. Jej kluczowym celem jest gromadzenie dokumentów w taki sposób, aby można było dla nich stosować odpowiednie dla ich kategorii archiwalnej procedury tj. obsługi w archiwum zakładowym, zaplanowanej likwidacji zgodnie z upływem daty ich ważności albo przekazywania do archiwum państwowego.



Obsługa archiwum zakładowego (w tym przyjęcia dokumentów ze składu chronologicznego)

Obsługa archiwum zakładowego obejmuje możliwość oznaczania spraw prowadzonych w systemie EZD odpowiednią kategorią archiwalną (wynikającą z tzw. Rzeczowego Wykazu Akt) i stosowanie wobec nich procedur archiwizacji tj. zabezpieczenia przed zmianą i nieuprawnionym dostępem. Ponadto konieczne jest zapewnienie możliwości przyjęcia do archiwum zakładowego dokumentów papierowych zarejestrowanych w składach chronologicznych. Wiąże się to z przygotowaniem spisów-zdawczo odbiorczych i odpowiednim oznaczeniem miejsca przechowywania dokumentów.

Wypożyczanie, brakowanie, przekazywanie do magazynu zewnętrznego

Dokumenty papierowe muszą być możliwe do wypożyczenia w razie takiej konieczności. Ponadto obsługa powinna przewidywać możliwość przekazania dokumentów na zewnątrz, do przechowania w zewnętrznym magazynie w sposób umożliwiający jej sprawne odnalezienie (np. poprzez oznaczenie pudełka).

Przekazywanie dokumentacji do archiwum państwowego

Niektóre firmy i instytucje mogą być zobowiązane do przekazania dokumentacji do systemu AED archiwum państwowego, w postaci elektronicznej w postaci tzw. paczki archiwalnej.



Interoperacyjność

Aby uniknąć wielokrotnego wprowadzania tych samych danych, a jednocześnie zapewnić współpracę różnych systemów niezbędne są dojrzałe funkcje zapewniające interoperacyjność m.in.:

API – SOAP, REST, OpenAPI

Współczesnym standardem API, będącym następcom protokołu SOAP jest standard OpenAPI, który jest prostszy w implementacji oraz posiada doskonale rozpowszechnione narzędzia pozwalające na szybkie testowanie i weryfikowanie komunikacji. Warunkiem tej łatwości jest dokumentacja udostępniona w standardzie OpenAPI (OAS), która pozwala zarówno ludziom, jak i komputerom odkrywać i rozumieć możliwości usługi bez konieczności dostępu do kodu źródłowego, dodatkowej dokumentacji lub inspekcji ruchu sieciowego. Specyfikacja OpenAPI eliminuje zgadywanie podczas wywoływania usługi.

Szyna danych zapewniająca możliwość podłączania się pod różne źródła danych

Dostępne i udokumentowane API to nie wszystko, nadal dużo łatwiej jest zbudować i utrzymać system w dużym przedsiębiorstwie, jeśli może on z łatwością sam korzystać z danych pochodzących z innych systemów: usług, plików i baz danych. Szyna ma zapewnić konektory oraz jednolite środowisko uruchamiania i monitorowania.

Współpraca z platformą usług publicznych ePUAP

Ważnym elementem, który wymaga odrębnej, dość specjalistycznej integracji jest platforma usług publicznych ePUAP. Jeśli organizacja komunikuje się w ten sposób ze swoimi klientami lub innymi podmiotami, wówczas zintegrowany z platformą system pozwala na szybkie przejmowanie dokumentów, potwierdzanie odbioru oraz przesyłanie przygotowanej w systemie obiegu dokumentów odpowiedzi.



Bezpieczeństwo danych

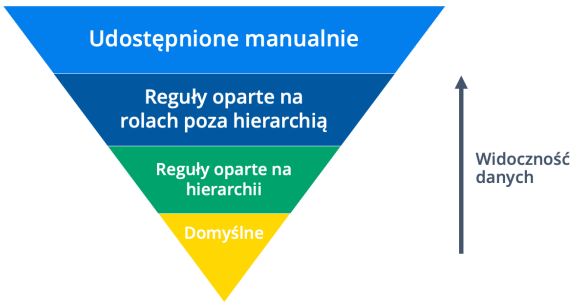
W celu zapewnienia realizacji wielu różnych reguł biznesowych, określających zasady dostępu do poszczególnych dokumentów, konieczny jest odpowiednio złożony, ale również prosty w stosowaniu system uprawnień odpowiadający za autentykację (logowanie), autoryzację (przyznanie uprawnień) oraz ochronę przed nieuprawnionym dostępem.

Autentykacja SSO (OAuth, 2FA, AD)

Duże organizacje posiadają zcentralizowany system autentykacji użytkowników i niezbędne dla zachowania obowiązujących procedur i bezpieczeństwa haseł jest aby system obiegu dokumentów z niego również korzystał. W tym celu system powinien zapewniać możliwość wykorzystania zewnętrznego mechanizmu uwierzytelniania. Im szerszy zakres możliwości tym lepiej, gdyż daje to możliwości przyszłej zmiany. Najbardziej praktyczne oprócz obsługi popularnego LDAP czy AD, jest zdolność do wykorzystania standardowych protokołów OAuth lub SAML.

Autoryzacja - wielopoziomowy system uprawnień

System uprawnień powinien opierać się na regule „domyślnego zabraniania" a następnie zapewniać dostęp poprzez kolejne reguły dostępu.



Application Security Verification Standard (ASVS)

Systemy przechowujące istotne dane przedsiębiorstw, w tym często poufne, muszą spełniać wysoki poziom standardów bezpieczeństwa. Powinny być one tworzone i testowane zgodnie ze standardem OWASP Level 2. Aplikacje spełniające ten standard zapewniają wysoki standard bezpieczeństwa i ochronę przed większością znanych ryzyk i mogą być stosowane w takich branżach jak ochrona zdrowia czy szczególnie narażone na oszustów gry.

Silnik procesów

Dużym uproszczeniem dla wdrożenia i utrzymania systemów do przetwarzania dokumentów jest możliwość ujęcia wymagań z trzech obszarów (przechwytywania, obiegu dokumentów i archiwizacji) w jednym systemie. Ogranicza to ilość koniecznych integracji, pozwala uprościć procedury obsługi, zapewnia też większą wydajność i bezpieczeństwo. Jednakże w tym celu w ramach obszaru obiegu dokumentów niezbędne jest wyposażenie systemu w silnik workflow, który pozwoli na zautomatyzowanie, uproszczenie nadzoru i przyspieszenie powtarzalnych procesów.



BPMN – standard modelowania procesów biznesowych

Notacja BPMN została opracowana z myślą o wizualizacji i projektowaniu procesów biznesowych, w sposób zapewniający zarówno czytelność dla użytkowników jak również dokładność i adekwatność, wymaganą przez systemy informatyczne do ich procesowania. Systemy implementujące ten standard zapewniają pełne spektrum możliwości modelowania dowolnie złożonych procesów, jak również pozwalają na wykorzystanie wiedzy i doświadczeń z innych systemów. Standard BPMN jest jednocześnie dość prosty, a jednocześnie otwarty na rozszerzenia w postaci dedykowanych komend, które mogą być łączone z poszczególnymi czynnościami użytkownika np. przed podjęciem lub po wykonaniu operacji.

Gotowe procesy – aplikacje z pudełka

Popularnym trendem w systemach workflow jest wykorzystanie gotowych (pre-built) procesów, lub nawet aplikacji, które oprócz procesu, zawierają odpowiednie, specjalizowane dla danego procesu widoki i dane. Pozwalają one na znaczące przyspieszenie wdrożenia procesów, które złożone są z powtarzalnych dla wielu firm schematów i elementów.

Low Code – aplikacje tworzone przez użytkowników

Systemy ECM coraz częściej wyposażone są również w narzędzia do tworzenia takich prostych aplikacji (proces, dane i widoki) przez użytkowników będących administratorami systemu i nie posiadających specjalistycznej wiedzy informatycznej. Dzięki temu skraca się cykl tworzenia aplikacji i zbliża ich twórców do użytkowników.

O firmie eDokumenty

Firma eDokumenty – producent biznesowego systemu operacyjnego Ready_™ - pomaga organizacjom osiągnąć cele związane z organizacją dokumentów, zarządzaniem procesami biznesowymi oraz ich automatyzacją, a także w zakresie zaawansowanych rozwiązań koniecznych w dobie transformacji cyfrowej. Nasze rozwiązania zwiększają wydajność operacyjną, zmniejszając zależność od dokumentów papierowych i ich ręcznego przetwarzania.

Wieloletnie doświadczenie i specjalizacja w segmencie ECM zapewniają nam na głębokie zrozumienie potrzeb w tym segmencie i dostarczanie wraz z oprogramowaniem najlepszych praktyk i wiedzy w tej dziedzinie.

Dlatego ponad tysiąc klientów zaufało nam, decydując się na wykorzystanie naszego oprogramowania. Aby uzyskać dodatkowe informacje o rozwiązaniach eDokumenty odwiedź nasze strony:

https://edokumenty.eu

https://ready-os.com

Copyrights © eDokumenty sp. z o.o.

Wszelkie prawa zastrzeżone.