

DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM  
COMDOC + WFE (WORKFLOW ENGINE)

# DMS

**COMING**  
COMPUTER ENGINEERING



COMING COMPUTER ENGINEERING d.o.o.

Toše Jovanovića 7, Beograd  
Tel./Fax. +381 11 3544644

PIB: SR101032283  
Reg. No. 01109085262  
Account: : 265-1100310005099-78  
Raiffeisen banka Srbija

# COMDOC

## REŠENJE ZA DIGITALNO ARHIVIRANJE I MANIPULACIJU DOKUMENTIMA

### COMING-OVO REŠENJE COMDOC

implementirano je kao odgovor na rastuće potrebe domaćeg tržišta za jednim kompletnim, jednostavnim i funkcionalnim rešenjem za arhiviranje i manipulaciju dokumentima, trajno čuvanje po svim bezbedonosnim standardima i praćenje istorije jednog dokumenta.

### FUNKCIONALNOSTI REŠENJA

Funkcionalnosti ovog rešenja se mogu postići kroz sledeće celine:

- Unos (skeniranje i učitavanje) dokumenata
- Predmeti
- Administracija foldera, tipova i atributa
- Brza pretraga arhive
- Čuvanje istorije dokumenata
- Vođenje delovodnika
- Digitalni potpis
- Prosleđivanje dokumenta e-mailom
- Bezbednost kroz aplikaciju

## SKENIRANJE DOKUMENATA

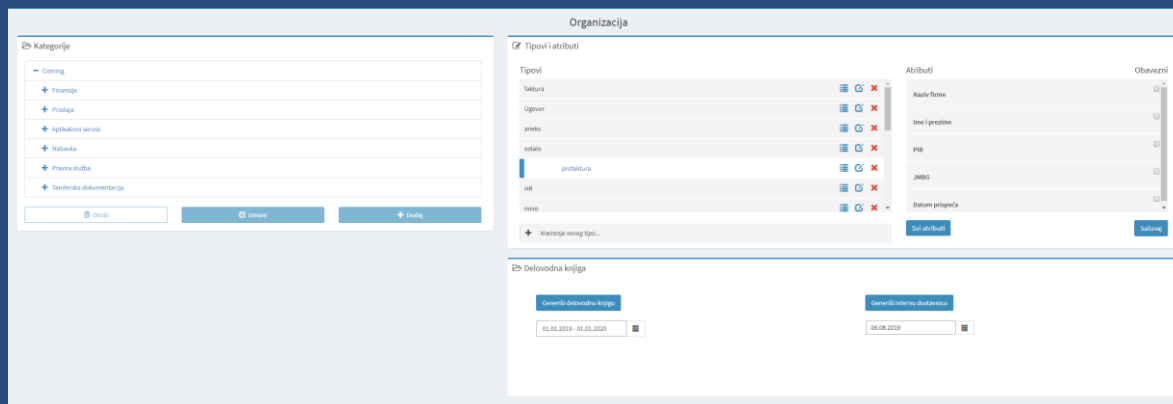
Skeniranje dokumenata predstavlja dobar način da se dokumenti koji su u papirnom obliku digitalizuju i kao takvi trajno sačuvaju u digitalnoj arhivi. Aplikacija nudi mogućnost skeniranja dokumenata sa bilo kog uređaja koji se nalazi na mreži, jednostavnim odabirom izvora, nakon čega je moguće manipulirati dokumentom, koristeći opcije koje inače imamo pri skeniranju nekog dokumenta (rotacija, skeniranje crno - belih slika ili u boji, itd.), dodati opisne atribute koji će kasnije olakšati pretragu, potpisati dokument, i po želji proslediti ga nekom na mail.

Učitavanje dokumenata ima sličnu funkciju kao i skeniranje, osim što je razlika u tome, što se učitavaju dokumenti koji su u već digitalnom obliku. Može se učitati do 10 dokumenata jednostavnim prevlačenjem na formu, ili odabirom sa fajl sistema. Dalja manipulacija dokumentom se vrši na isti način kao i kod skeniranja dokumenta.

The image shows a web application interface for document scanning. The interface is split into two main sections. The left section, titled 'Skeniranje dokumenta', contains a 'Skeniranje' button and a 'Skeniraj ponovo' button. Below these buttons is a large image of a 'COMING Cloud' diagram, which is a central blue cloud with various business system icons connected to it, including ERP, CRM, SaaS, PaaS, IaaS, Exchange, Lync, BI, Disaster recovery, and ECM. The right section, titled 'Skeniranje' and 'Atributi dokumenta', contains a form with several fields: 'Ime dokumenta:' (text input), 'Šalje:' (dropdown menu with 'Počnite da kućate za rezultate...'), 'Primač:' (dropdown menu with 'Počnite da kućate za rezultate...'), 'Obavesti primaoca:' (checkbox), 'Potpiš:' (checkbox), 'Putanja:' (text input with a folder icon and 'klik za promenu kategorije'), 'Opis dokumenta:' (text input), and 'Tip dokumenta:' (dropdown menu with 'Izaberite tip'). A 'Sačuvaj' button is located at the bottom right of the form.

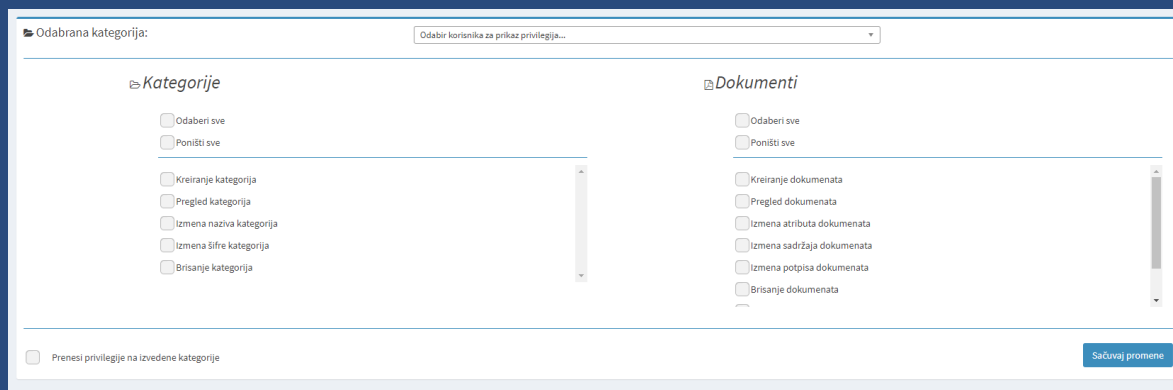
## PREDMETI

DMS – omogućava klasifikaciju i smeštaj dokumenata po predmetima. U okviru tog odeljka može se videti i identifikacioni broj, naziv predmeta, opis, kao i status da li je predmet otvoren, odnosno zatvoren. Takođe, administrator može da definiše tipove i attribute na osnovu kojih će opisati predmet. Klikom na pregled možete videti sve dokumente koje jedan predmet sadrži.



## ADMINISTRACIJA STABLA, TIPOVA I ATRIBUTA

U okviru jedne kompanije, korisnik koji ima privilegije da kreira stablo kategorija i podkategorija, ima mogućnost da pravi struktru sličnu onoj na fajl sistemu na koju smo svi navikli, tj. foldere i podfoldere. Takođe definiše tipove dokumenata, i kreira dodatne attribute kojii su vezani za te tipove. Još jedna od mogućnosti je da dodeljuje privilegije svojim zaposlenima na nivou pojedinačne kategorije, tako što daje mogućnost čitanja, izmene, potpisivanje i brisanja za dokumente koji se u njoj nalaze, a ista ograničenja se uvode i za same kategorije i podkategorije.



## BRZA PRETRAGA ARHIVE

Prednost ovog rešenja je laka i brza dostupnost informacija u svakom trenutku. Poznato je da što je nešto detaljnije opisano, lakše ga je pronaći. Ovaj servis daje mogućnost pretrage po svim parametrima koji su vezani za jedan dokument, što znači da ga možemo tražiti po svim osnovnim i dodatnim atributima, po tome da li je potpisan ili ne, po tipu, po pripadnosti nekoj kategoriji, itd...

### Pretraga

Pretraga po imenu i opisu

Pretraga po delovodnom broju

Tip  
Izaberite tip

Potpis  
Svi

Datum kreiranja  
01.01.2017 - 06.08.2019

Šalje  
Prima

Počnite da kucate za rezultate...

Napredna pretraga

Poništi filtere

Pretraga

#### Rezultati Pretrage

Nevalidni

Ime	Opis	Potpis	Tip	Datum kreiranja	
Kupovina kablova.pdf		Dokument nije potpisan		06.08.2019 16:32:07	
Ulazni obracun.pdf		Dokument nije potpisan		06.08.2019 16:30:13	
dozvola za prodaju	1234	Dokument nije potpisan		06.08.2019 12:01:06	
Test dokument1		Dokument nije potpisan		06.08.2019 11:02:52	
Test dokument2		Dokument nije potpisan		06.08.2019 08:59:30	
Test dokument3		Dokument nije potpisan	Ugovor	05.08.2019 15:14:40	
Test dokument4	b12	Dokument nije potpisan		25.07.2019 14:16:39	
Test dokument5	44	Dokument nije potpisan		22.07.2019 14:12:23	
Test dokument6	44	Dokument nije potpisan		22.07.2019 14:12:23	
Test dokument7	4	Dokument je potpisan		22.07.2019 13:48:59	

Broj dokumenata: 539

Zauzeće: 967.4 MB

<< 1 2 3 4 5 >>

## ČUVANJE ISTORIJE DOKUMENATA

Bitna karakteristika ovog rešenja je to što se čuva kompletna istorija jednog dokumenta. Svaka izmena na dokumentu, bilo da je to samo promena vrednosti nekog atributa, promena sadržaja, dodavanje ili promena potpisa, čuva se kao nova verzija dokumenta, što daje mogućnost pamćenja celokupne istorije promena, čime postizemo visok nivo bezbednosti, a i dostupnost svih informacija koje su bile prisutne od trenutka inicijalnog arhiviranja dokumenta.

## VOĐENJE DELOVODNIKA

Rešenje omogućava vođenje elektronskog delovodnika. Način generisanja delovodnog broja je konfigurabilan, i može se sastojati od šifre kategorije, separatora, godine i brojčane serije. Sve kombinacije sa navedenim delovima broja su moguće, s tim što ukoliko se u delovodni broj uključi šifra kategorije, potrebno je te šifre definisati kod administracije stabla.

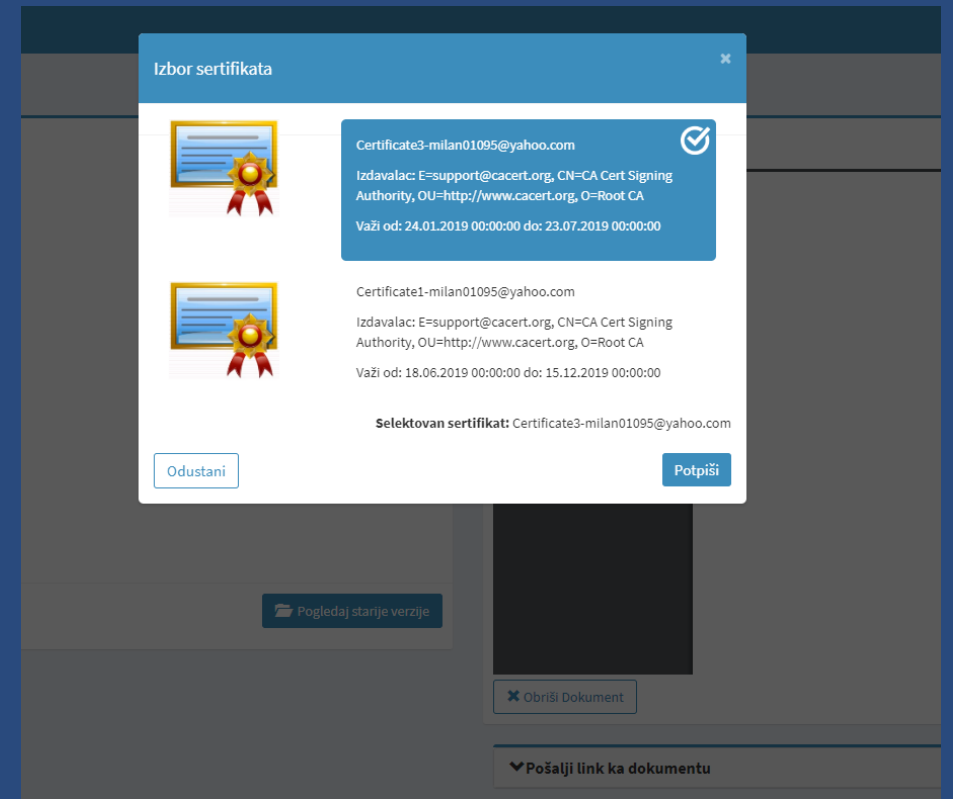
Polja šablona:

Šifre kategorija	Primer delovodnika na osnovu šablona: <b>KAT-2017/00001</b>
-	
yyyy	
/	
[00000-99999]	

Nemoguće je vršiti izmenu formata delovodnika jer imate snimljene dokumente!

## DIGITALNI POTPIS

Digitalni potpis je vitalna funkcija ovog servisa i to je ono što ga razlikuje od ostalih sistema za arhiviranje dokumenata. Digitalni potpis potvrđuje autentičnost sadržaja poruke i garantuje identitet potpisnika dokumenta i izdaje ga ovlašćena ustanova.



## PROSLEDIVANJE DOKUMENTA E-MAILOM

Nakon arhiviranja dokumenta, moguće je dokument proslediti korisniku aplikacije ili trećem licu. Ukoliko se radi o korisniku aplikacije, dobiće obaveštenje i link ka stranici gde može pregledati sadržaj dokumenta, i opisne attribute koji su mu dodeljeni, i naravno vršiti izmene ukoliko za to ima odgovarajuće privilegije. Ukoliko je slučaj da osoba koja je dobila mail nije korisnik aplikacije, dobiće obaveštenje i sam dokument, koji može preuzeti i pregledati ga.

## BEZBEDNOST KROZ APLIKACIJU

Kroz uloge naloge na sistemu omogućena je dodatna bezbednost podataka. U okviru jedne kompanije se dodeljuje nalog administratoru koji može da dodeljuje naloge zaposlenima u okruženju, kao i da im uvodi restrikcije u smislu pretrage, izmene i arhiviranja podataka. Korisnik koji ima ovu ulogu na sistemu jedini ima mogućnost brisanja dokumenata, kao i kreiranje strukture foldera/kategorija i definisanja novih tipova atributa. Korisnici koji pripadaju ostalim ulogama mogu samo da obavljaju osnovne operacije nad dokumentima.

- Čuvanje korisničkih akcija
- Pregled prethodnih verzija dokumenata
- Bezbednost kroz uloge naloga na sistemu
- Različiti nivoi pristupa



# BENEFITI REŠENJA

## REPOZITORIJUM DOKUMENATA – DOSTUPAN UVEK I SVUDA

- Centralizovan sistem
- Sistem podržava ceo životni vek jednog dokumenta
- Unapred definisan tok dokumenta
- Brži i lakši proces rada
- Bolja organizacija dokumentacije
- Visok stepen zaštite
- Bezbedan File Sharing

S obzirom da DMS obuhvata ceo životni vek jednog dokumenta i da se nad dokumentima aktivno obavljaju različite aktivnosti a sam sadržaj dokumenata može biti jako osetljiv zato smo zaštitu podataka podigli na još viši nivo. U arhivi je već implementiran sistem koji podrazumeva 13 različitih vrsta privilegija na nivou kategorija po pojedinačnom korisniku. Ovaj softver predstavlja odličan repozitorijum dokumenata koji je organizovan kao web aplikacija uz mogućnost hostovanja u cloudu pa samim tim dokumenti postaju dostupni u bilo koje vreme na bilo kom mesto u realnom vremenu, jedino je potrebna veza s Internetom i nikakav poseban hardver niti infrastruktura nije potrebna.

## PREDNOST ZA ZAPOSLENE

- Pregled dokumenata
- Podela poslova
- Olakšan rad i rukovanje dokumentima

## PREDNOST ZA MENADŽMENT

- Uvid u tok podataka
- Uvid u status realizacije predmeta
- Mogućnost za unapređenje procesa

## WFE – WORKFLOW ENGINE

Osnova DMS-a jeste definisanje konfiguracije toka dokumenata (u daljem tekstu Procedura) po kojoj će se dokumenti, odnosno grupa dokumenata kretati od trenutka započinjanja procedure, sve dok se ne ispoštuju svi koraci, i procedura završi. Procedura se definiše unapred, i određuje grupa korisnika zadužena za svaki korak iz procedure. Pored osnovnih informacija o koraku (naziv, opis...), definiše se i vreme trajanja koraka, da li je u tom koraku moguće menjati dokumente koji ulaze u proceduru, da li je u tom koraku moguće dodavanje novih dokumenata kao i da li taj korak može da bude završni korak procedure. Dodatno, za korak se mogu definisati pitanja tekstualnog formata, kao i to da li su obavezna. Zatvaranje koraka, odnosno prelazak u naredni, nije moguće dok se ne unesu odgovori na sva obavezna pitanja.

Svako pokretanje unapred definisane procedure, zahteva sledeće korake:

Potrebno je odabrati skup dokumenata koji će inicijalno ući u proceduru. Potrebno je definisati vidljivost svakog od dokumenata iz skupa, na nivou svakog pojedinačnog koraka. Svaki korak ima svoj status koji može imati sledeće vrednosti: Otvoren, Nezapočet,

U toku i Zatvoren. Prelazak između dva koraka procedure podrazumeva da korisnik napiše komentar o rezultatu rada na trenutnom koraku, odabir sledećeg koraka iz liste mogućih sledbenika i za tako odabran sledeći korak odabir konkretnih korisnika kojima se prosleđuje dalji rad, a koji se biraju iz ponuđene grupe korisnika koja je dodeljena koraku u njegovoj konfiguraciji.

Samo odabrani korisnici mogu raditi na konkretnom koraku. Dodatno, s obzirom da postoji opcija da se većem broju korisnika dodeli jedan korak za rad, moguće je da korisnici u konkretnom koraku čekiraju opciju da će raditi na tom koraku, čime će svi ostali korisnici znati tačno ko sve iz njihove grupe radi na konkretnom zadatku, kako bi se izbegao neželjeni paralelni rad.

Pamti se detaljna istorija dokumenata, što podrazumeva da je omogućeno praćenje informacija o tome, u kojoj proceduri, u tačno kom koraku, u koje vreme i koji korisnik je izvršio izmenu nad dokumentima ili dodao nove.

Takođe, u svakom trenutku korisnik ima pregled procedura u kojima učestvuje, kao i signalizaciju o tome, da li je došao red na njega da izvrši neki zadatak, da li sa nekim zadacima kasni, i slično.

## ZAKLJUČAK

*U eri u kojoj svaki segment poslovanja može biti unapređen korišćenjem informacionih tehnologija koje se oslanjaju na resurse u oblaku, javlja se potreba za efikasnijim i bezbednijim načinom čuvanja dokumenata. Digitalizacija arhiva predstavlja ključ za uspešno funkcionisanje jedne kompanije. Potpuna digitalizacija svakako znači i potpunu automatizaciju poslovnih procesa, sa ciljem postizanja modela poslovanja koji su u korak sa vremenom i zahtevima tržišta. Digitalna arhiva omogućava lakše ostvarenje svih budućih zamisli jednostavnim nadogradnjama i razvijanjem već postojećeg sistema.*

# REFERENCE

