

DocuFlow - Interni sistem za praćenje tehničke dokumentacije i odobravanja

Cilj:

Web aplikacija koja omogućava **upravljanje tehničkom dokumentacijom** (PDF, DWG, DOCX...) između inženjera, menadžera i QA tima. Svaka verzija dokumenta ima tok odobravanja (workflow), statuse i komentare.

Tehnologije:

- **Frontend:** React/Angular + Material UI
- **Backend:** ASP.NET Core Web API
- **Baza:** PostgreSQL
- **Upload:** File upload u bazu ili lokalni direktorijum; kasnije premeštanje na Cloud storage
- **Autentikacija:** JWT + Role-based access (User, Approver, Admin)

DocuFlow – Funkcionalnosti

Osnovne funkcionalnosti (obavezno za 3 nedelje)

1. **Login i autentikacija korisnika**
 - a. Jednostavan sistem prijave
 - b. Role-based pristup (npr. User, Approver)
2. **Upload i verzionisanje dokumenata**
 - a. Korisnici mogu postavljati dokumente po projektu (PDF, DOCX, DWG ili drugi format)
 - b. Dokument dobija verziju i timestamp (svaki dokument ima više verzija sa datumima i korisnikom koji je postavio)
 - c. Unos osnovnih metapodataka (naziv dokumenta, opis, projekat)
3. **Pregled i pretraga dokumenata**
 - a. Lista svih dokumenata sa osnovnim informacijama
 - b. Filter po tipu dokumenta, statusu, datumu
 - c. Sortiranje po datumu ili nazivu
4. **Tok odobravanja (workflow)**

- a. Statusi dokumenta: *U pripremi, Čeka odobrenje, Odobreno, Vraćeno na izmenu*
- b. Menjanje statusa od strane onog ko odobrava (Approver role)
- c. Komentarisanje dokumenta prilikom vraćanja na izmenu

5. Prikaz detalja dokumenta

- a. Pregled verzija dokumenta
- b. Prikaz komentara i statusa dokumenta

Uloge u sistemu

Uloga	Opis	Glavne odgovornosti
Autor (Inženjer / Tehničar)	Kreira i uploaduje tehničku dokumentaciju (npr. projektne šeme, uputstva)	Upload, uređivanje dokumenata u pripremi, praćenje statusa
Recenzent (Tehnički lider / Senior inženjer)	Proverava tačnost i kvalitet dokumentacije	Pregled i komentarisanje, vraćanje na izmenu ili slanje dalje
Approver (Menadžer projekta / QA tim)	Donosi konačnu odluku o odobravanju dokumenta	Odobrovanje ili vraćanje sa primedbama, finalizacija verzije
Administrator	Upravljanje korisnicima, podešavanje sistema	Dodavanje novih korisnika, dodeljivanje uloga, nadzor sistema

***User je svako ko se loguje u sistem - bilo da:**

- kreira dokumente,
- učestvuje u odobravanju,
- ostavlja komentare,
- upravlja korisnicima,
- ili samo pregleda dokumente.

Dodatne funkcionalnosti (nadgradnja osnovnog sistema)

1. Notifikacije

- a. Email ili aplikativna notifikacija kad se promeni status dokumenta
- b. Podsetnik za dokumente koji čekaju odobrenje duže od X dana

2. Napredna pretraga

- a. Full-text pretraga po nazivu i opisu

- b. Filter po autoru, projektu i verziji

3. Upravljanje korisnicima i rolama

- a. Admin panel za kreiranje novih korisnika i dodeljivanje uloga
- b. Pregled aktivnosti korisnika (audit log)

4. Upload fajlova na eksterni server ili cloud

- a. Premeštanje čuvanja dokumenata sa lokalnog diska servera na eksterni server ili cloud (u Azure Blob Storage, AWS S3 ili slično)

5. Interfejs za komentare uživo (chat-like)

- a. Korisnici mogu komentarisati i diskutovati o dokumentu u realnom vremenu