

61 Annotate service



Tím : Simon Kalinák, Matúš Kundracik, Štefan Malik, Matúš Kačmár
Mentori : RNDr.Peter Gurský,PhD., RNDr.Dávid Varga

Problematika

V súčasnej dobe súdnictvo a právny sektor generujú obrovské množstvo dát vo forme súdnych rozhodnutí a rozsudkov. Tieto dokumenty sú však dostupné prevažne ako neštruktúrovaný text (PDF, Word, prostý text), ktorý je pre počítačové spracovanie a pokročilú analytiku "neviditeľný". Hlavné problémy súčasného stavu sú:

Absencia štruktúry: Texty neobsahujú metadáta v strojovo čitateľnej forme.

Absencia centrálnej platformy: Proces anotácie dát a riadenie úloh prebiehajú nesystémovo. Bez jednotného nástroja na koordináciu dochádza k neprehľadnosti v pracovných tokoch, zbytočnému opakovaniu rovnakých úkonov a nezriedka aj k strate dôležitých informácií.

Nemožnosť kontroly kvality: Pri manuálnom delení práce je ťažké zabezpečiť, aby jeden dokument skontrolovali nezávisle dvaja ľudia, čo je kľúčové pre elimináciu ľudských chýb.

Bezpečnostné riziko: Citlivé súdne dokumenty by nemali byť posielané nezabezpečenými kanálmi bez riadenia prístupov.

Riešenie problematiky

Ako odpoveď na tieto problémy sme vyvinuli robustnú **webovú anotačnú platformu** postavenú na architektúre Client-Server (Java Spring Boot + Angular), ktorá digitalizuje a centralizuje celý proces tvorby datasetov. Naše riešenie pozostáva z týchto krokov:

Centralizácia a Digitalizácia

Inteligentná distribúcia práce

Systém automatizovane prideliuje tisíce dokumentov medzi členov tímu na základe vopred definovaných pravidiel:

Riadený prístup k citlivým dátam

Ergonomické pracovné prostredie

Optimalizácia záťaže

Viacstupňová verifikácia

Benefity nášho projektu v praxi

Nasadenie tohto systému prináša hmatateľné výhody pre organizácie spracúvajúce právne texty:

Úspora času a nákladov

Automatizácia pridelenia úloh, eliminuje hodiny manualnej práce manažerov. Anotátori nestrácajú čas hľadaním súborov, ale okamžite vidia svoje pridelené úlohy.

Škálovateľnosť

Systém je navrhnutý tak, aby zvládol správu desiatok datasetov a tisícov dokumentov naraz bez straty prehľadnosti.

Bezpečnosť a Auditovateľnosť

V každom momente je jasné, kto, kedy a ako upravil konkrétny dokument. Citlivé dáta neopúšťajú zabezpečený server.

Flexibilita

Systém nie je viazaný len na súdne rozhodnutia – vďaka generickému návrhu backendu je možné ho v budúcnosti použiť na anotáciu akýchkoľvek textových dokumentov



©2026 Institute of Computer Science
UPJŠ

