

# Пројектни задатак из Правне информатике

за школску 2022/2023. годину

Пројектни задатак се односи на креирање система који ће корисницима (судијама) пружити подршку одлучивању у судским предметима. Систем треба да поседује базу знања, сачињену од правних норми и судских одлука (судске праксе), на основу које ће бити омогућено закључивање над задатим чињеницама.

Судији, као крајњем кориснику система, потребно је обезбедити уношење чињеница о неком случају. Систем затим треба да, на основу базе знања, предложи врсту пресуде и потенцијалну санкцију. Као образложење, кориснику се приказује садржина примењених правних норми, односно судске праксе.

Тимови треба да буду трочлани и да самостално изаберу закон и њему одговарајућу судску праксу, које ће представити у машински читљивим форматима потребним за формирање базе знања. У зависности од комплексности закона, ограничити се на један или више његових одељака који чине смислену целину.

Задатак се састоји из неколико целина:

**1. Одабир закона и његово представљање у машински-читљивом *Akoma Ntoso* формату**

Текст закона треба да буде анотиран и сачуван у виду *XML* документа. Неопходно је анотирати класификационе јединице закона и референце ка другим законима, као и референце ка члановима и ставовима истог закона. Апликација треба да подржи учитавање овог документа и приказ текста закона.

**2. Одабир судских одлука и њихово представљање у машински-читљивом *Akoma Ntoso* формату (водити рачуна да одабране правне норме и одабране одлуке припадају истој области права)**

Одабрати најмање 15 судских одлука које припадају истој правној области као претходно одабран закон. Анотирати текстове судских одлука (број предмета, странке, судије, чињенично стање, референце итд.) и чувати их као *XML* документе. Обезбедити њихово учитавање и преглед унутар апликације.

**3. Одабир правних норми из закона и њихово представљање у *LegalRuleML* формату**

Након одабира закона, неопходно је издвојити подскуп правних норми на основу којих ће бити моделована правила у *LegalRuleML* формату за потребе расуђивања по правилима. Приликом моделовања правних норми, водити рачуна о

усаглашености скупа чињеница које у њима учествују са скупом чињеница које се појављују у одабраним судским одлукама.

**4. Екстракција метаподатака и чињеничног стања из одлука употребом техника обраде природног језика (NLP)**

Коришћењем регуларних израза и техника обраде природног језика (машинског и дубоког учења), екстраховати метаподатке (имена или иницијале странака, судија, записничара, сведока, датум доношења одлуке, итд.) и опис чињеничног стања.

**5. Обезбедити расуђивање по правилима на основу правних норми и правних чињеница**

На основу одабраних правних норми представљених у *LegalRuleML* формату омогућити закључивање над правним чињеницама у смислу одређивања истинитости релација садржаних у правилима (користити алат *dr-device*).

**6. Моделовање базе случајева и функција сличности за потребе расуђивања по случајевима**

Изабране судске одлуке представити помоћу кључних атрибута који ће се користити за расуђивање по случајевима. Над случајевима и свим њиховим атрибутима моделовати одговарајуће функције сличности по сопственој процени (употребити алате као што су *jColibri* или *myCBR*).

**7. Обезбедити преглед закона и судских одлука**

Кориснику треба омогућити преглед текста одабраног закона, док за судске одлуке треба омогућити преглед комплетног текста уз приказ издвојених атрибута.

**8. Обезбедити расуђивање по правилима и расуђивање по случајевима на основу описа случаја унетог од стране корисника**

Омогућити кориснику унос описа, односно чињеничног стања новог случаја. Над унетим подацима извршити расуђивање по правилима (на основу правних норми) и расуђивање по случајевима (на основу судске праксе), па предложити врсту пресуде и евентуалне санкције. Понудити кориснику образложење у виду текста примењених законских одредби (из расуђивања по правилима) и увида у сличне случајеве (из расуђивања по случајевима). Омогућити кориснику избор врсте пресуде и санкције, па сачувати нови случај у бази случајева.