

Студијски програм: Информатика

Предмет: Пројектовање информационих система

LawDesk

- Пројектни захтев -

Предметни наставник: Студенти:

Саша Стаменовић Игор Јанићијевић 22/2023

Јована Вуковић 19/2023

Ема Марковић 29/2023

Крагујевац 2024.

Садржај

[1.Увод 2](#_Toc181214905)

[1.1 Циљ развоја 2](#_Toc181214906)

[1.2 Обим система 2](#_Toc181214907)

[1.3 Приказ производа 3](#_Toc181214908)

[1.3.1 Перспектива производа 3](#_Toc181214909)

[1.3.2 Функције производа 4](#_Toc181214910)

[1.3.3 Карактеристике корисника 4](#_Toc181214911)

[1.3.4 Ограничења 4](#_Toc181214912)

[1.4 Дефиниције 5](#_Toc181214913)

[2. Референце 5](#_Toc181214914)

[3.Спецификација захтева 5](#_Toc181214915)

[3.2 Функције 6](#_Toc181214916)

[3.3 Погодност за употребу 6](#_Toc181214917)

[3.4 Захтеване перформансе 6](#_Toc181214918)

[3.5 Захтеви базе података 7](#_Toc181214919)

[3.6 Пројектна ограничења 7](#_Toc181214920)

[3.7 Системске карактеристике софтвера система 7](#_Toc181214921)

[3.8 Допунске информације 8](#_Toc181214922)

[4. Верификација 8](#_Toc181214923)

[4.1 Спољашњи интерфејси 8](#_Toc181214924)

[4.2 Функције 8](#_Toc181214925)

[4.3 Погодност за употребу 8](#_Toc181214926)

[4.4 Захтеване перформансе 9](#_Toc181214927)

[4.5 Захтеви базе података 9](#_Toc181214928)

[4.6 Пројектна ограничења 9](#_Toc181214929)

[4.7 Системске карактеристике софтвера система 9](#_Toc181214930)

[4.8 Допунске информације 9](#_Toc181214931)

[5. Прилози 9](#_Toc181214932)

[5.1 Претпоставке и зависности 10](#_Toc181214933)

[5.2 Акриноми и скраћенице 11](#_Toc181214934)

# 1.Увод

Тражимо софтверски систем који ће адвокатима и правницима обезбеди ефикасно и сигурно решење за управљање клијентима, правним случајевима, документацијом, судским терминима и финансијама. Софтвер мора бити доступан на различитим платформама (мобилним телефонима и рачунарима), чиме би адвокати имати сталан приступ кључним информацијама без обзира на локацију. Такође, хоћемо да софтвер омогући коришћење унапред припремљених правних докумената (пелцера), што би убрзало процес креирања стандардних уговора и других правних аката. Хоћемо да стофтвер буде смештен на серверу како би се обезбедила максимална заштита података.

## 1.1 Циљ развоја

Циљ развоја софтверског система је да унапреди свакодневне пословне процесе адвоката кроз дигитализацију и централизацију свих релевантних информација и докумената. Потребан нам је систем који ће се смањити зависност од физичке документације, оптимизовати управљање предметима и клијентима и омогућити лако праћење судских обавеза и финансијских трансакција.

Кроз имплементацију система, адвокати теба да имају прегледнији и организованији начин рада, уз могућност брзог приступа клијентима и предметима, ефикасно управљање документацијом и судским терминима, као и контролу над финансијским токовима. Кључна ствар тог софтвера ће бити складиштење података на серверу, чиме би била осигурана заштита од губитка информација услед кварова, вируса или других техничких проблема.

Тражимо да развој и употреба тог система омогући адвокатима да усмере своје ресурсе на правне аспекте пословања, док технички аспекти управљања и организације постају ефикаснији, бржи и сигурнији.

## 1.2 Обим система

Главне функционалности:

-Управљање клијентима

-Управљање предметима

-Календар

-Финансијско праћење

-Пелцери

-Сигурност података

## 1.3 Приказ производа

Софтверски систем ***LAW DESK***. Потребан нам је дизајн да задовољи потребе адвоката и правних професионалаца, омогућавајући ефикасно управљање правним случајевима, документацијом, клијентима, судским терминима и финансијама.

**Функционални захтеви:**

**-Управљање клијентима**: Потребно нам је да Админ (адвокат) може да дода новог клијента или претражи постојеће клијенте. Сваки клијент теба имати повезане предмете (случајеве), а нови предмети ће се моћи додавати по потреби.

**-Управљање предметима**: За сваки клијентов случај потребано је да се креира засебан фолдер у којем ће бити сачувана скенирана документација повезана са тим случајем.

**-Календар**: Треба омогућити унос и праћење судских термина, рочишта, као и других правних обавеза. Хоћемо да корисник има преглед недељних, дневних и месечних активности, са подсетницима о обавезама у виду нотификација.

**-Финансијско праћење**: Потребно је да адвокати могу да прате финансијски статус сваког предмета, обележавајући да ли је случај исплаћен или је потребно додатно плаћање. Треба омогућити увид у укупне приходе на недељном, дневном и месечном нивоу, као и расходе.

**-Пелцери:** Хоћемо да на једном месту имамо готове правне документе (уговори и други акти) који се могу прилагодити уношењем специфичних података о клијенту.

**-Сигурност података**: Сви подаци и документи морају бити сигурно смештени на серверу, што би обезбедило заштиту у случају техничких проблема на локалним рачунарима, попут вируса или кварова.

**Нефункционални захтеви**:

**Сигурност:** Систем мора користити енкрипцију за заштиту осетљивих података и омогућити аутентификацију корисника како би се спречио неовлашћен приступ.

**Доступност:** Потребно је да систем буде доступан 24/7 на серверу, са подршком за приступ са различитих уређаја (мобилни телефони, рачунари).

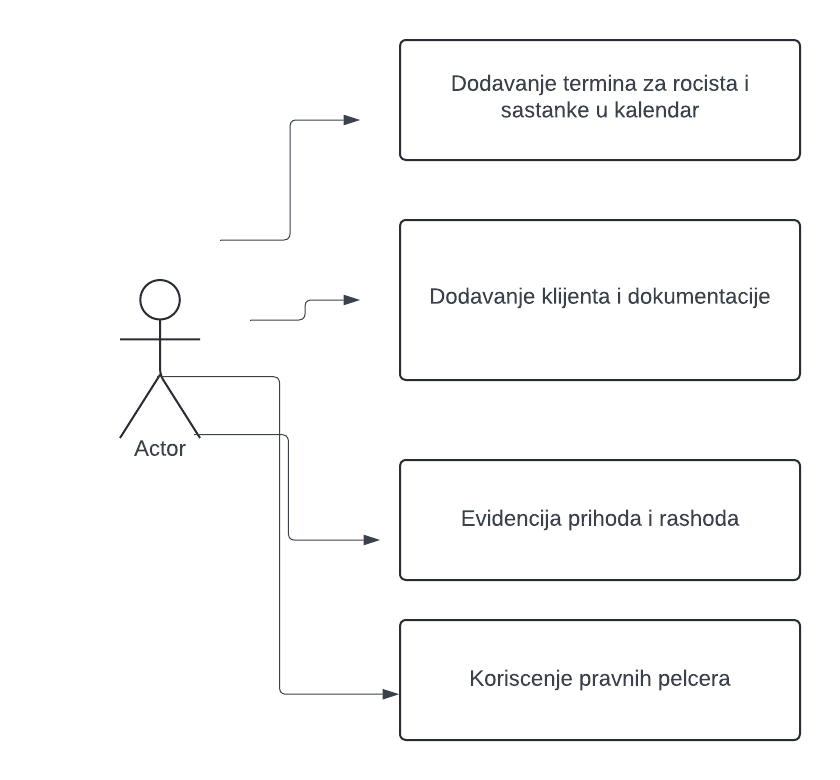
**Перформансе:** Брзина обраде и приступа подацима мора бити оптимизована.

### 1.3.1 Перспектива производа

Систем треба бити прилагођен за рад на стандардним рачунарима и мобилним уређајима, укључујући Windows, macOS, iOS и Android оперативне системе.

Желимо да систем подржи интеграцију са спољним софтвером за обраду докумената, као што су Microsoft Word и PDF прегледачи, као и алати за синхронизацију календара, попут Google Calendar.

### 1.3.2 Функције производа



### 

### 1.3.3Карактеристике корисника

Корисници система су адвокати, правни саветници или особе са правном позадином. Потребно је да имају завршен правни факултет или одговарајуће правно образовање.

Корисници морају да имају приступ рачунару или мобилном уређају са интернет везом, јер систем функционише у cloud окружењу.

### 1.3.4 Ограничења

- Систем мора да пружа висок ниво сигурности података због осетљивости правне документације и информација о клијентима. Сви подаци морају бити шифровани како у току складиштења тако и током преноса.

- Мора бити имплементирана двофакторска аутентификација (2FA) за кориснике ради спречавања неовлашћеног приступа.

- Подаци ће се чувати на сигурном серверу са редовним прављењем резервних копија.

- Систем мора бити доступан 24/7, омогућавајући корисницима приступ са било ког уређаја (рачунар или мобилни уређај) са интернет везом.

- Систем мора бити компатибилан са стандардним форматима докумената као што су .pdf, .docx и .xlsx, како би корисници могли да додају и прегледају различите врсте правних докумената.

- Мора бити омогућена интеграција са екстерним календарима (нпр. Google Calendar) за синхронизацију правних термина.

## 1.4 Дефиниције

*Клијент*: Лице или организација коју адвокат заступа у правним стварима. Клијент може имати више правних предмета везаних за различите случајеве.

*Предмет*: Конкретан правни случај који адвокат води за свог клијента. Сваки предмет је организован у фолдер који садржи документе и податке везане за тај случај.

*Документација*: Сви писани материјали везани за правни предмет, укључујући уговоре, судске поднеске, записнике са рочишта и друге релевантне документе.

*Календар*: Интерни алат у систему који омогућава корисницима да прате судске рочишта, састанке и друге важне датуме везане за правне случајеве. Омогућена је синхронизација са екстерним календарима.

*Пелцери*: Унапред припремљени правни документи који се често користе у правној пракси. Пелцери се могу прилагодити појединачним случајевима, што значајно убрзава креирање докумената.

*Финансијско праћење*: Модул у систему који омогућава праћење исплата и наплате за правне услуге. Корисници могу означити предмете као исплаћене или неизвршене, као и добијати преглед финансијских извештаја на дневном, месечном, кварталном и годишњем нивоу.

# 2. Референце

- Закон о заштити података о личности : <https://www.minrzs.gov.rs/sites/default/files/2018-11/Zakon%20o%20zastiti%20podataka%20o%20licnosti.pdf>

# 3.Спецификација захтева

**- Интерфејси система -**

-Систем мора да интегрисше са другим алатима, како би омогућио несметано функционисање и размену података.

-Потребно је да платформа буде доступна преко веб апликације која се може користити на рачунарима и мобилним уређајима. Прилагођени интерфејс за десктоп и мобилну верзију који ће да омогућава једноставну навигацију и приступ функцијама попут додавања нових клијената, прегледа предмета и управљања документима.

-Календарски сервиси: Интеграција са Google Calendar за аутоматско заказивање и синхронизацију термина судских рочишта и састанака.

-Документарни сервиси: Подршка за формат докумената попут PDF, DOCX и XLSX, са могућношћу прегледа, учитавања и преузимања докумената унутар платформе.

- Желико да за сваког клијента, корисник може да дода предмете (случајеве) и у њих учитавати документе. Сви документи се морају организовати по предметима, а платформа ће омогућити преглед, претрагу и чување нових докумената.

- Потребно је да корисник може да означи случајеве као плаћене или неплаћене, уз аутоматско генерисање извештаја о финансијским приходима на дневном, месечном и годишњем нивоу.

- Потребно је да корисници могу да заказжу рочишта, састанке и друге обавезе везане за конкретне предмете.

-Хоћемо да интерфејс буде дизајниран тако да је лак за употребу и да не захтева напредне техничке вештине. Основни корисници ће моћи брзо да савладају функционалности платформе.

- Опција за брзу претрагу докумената и предмета мора бити доступна, омогућавајући корисницима да ефикасно пронађу тражене податке на основу кључних речи, имена клијента или предмета.

- Подршка за Windows, MacOS, iOS и Android оперативне системе.

## 3.2 Функције

Админ ( Адвокат ) је једини корисник који има приступ апликацији.

## 3.3 Погодност за употребу

Лако разумлјив интерфејс, навигација кроз систем мора бити једноставна, што ће омогућити адвокатима и правницима да брзо сналажење, без потребе за напредним техничким знањем.

Подешавања система и нотификације прилагодити тако да корисницима пружају подсетнике о важним обавезама и терминима.

## 3.4 Захтеване перформансе

-Време одзива: Време потребно за извршавање корисничких захтева. Циљ је да већина операција (нпр. учитавање страница, претрага докумената) буде завршена у року од 2 секунде или мање.

-Пропусност система: Способност система да подржи истовремене кориснике. Систем мора да подржи минимум 100 истовремених корисника без значајног смањења перформанси. У случају повећаног оптерећења, потребно је обезбедити скалабилност система како би се задовољили растући захтеви.

## 3.5 Захтеви базе података

Желимо да база података буде релациона и мора чувати информације о клијенту, предмету, документацији, финансијама и календару. Сви подаци морају бити сигурни и шифровани како би се заштитила приватност.

## 3.6 Пројектна ограничења

Ограничења у буџету, ако не будемо имали довољно средстава, мораће да се смањи обим функционалности или одложе неке фазе рада. Доступност и компатибилност хардвера, као што су сервери и рачунари, ако не можемо да добијемо потребну опрему, то може успорити или отежати имплементацију система. Поштовање закона о заштити података, непоштовање може довести до правних последица и угрожавања поверења корисника. Испуњавање рокова, прекорачење рокова може утицати на финансије и репутацију пројекта.

## 3.7 Системске карактеристике софтвера система

Системске карактеристике будућег система “LAW DESK” укључују важне аспекте који ће осигурати да софтвер буде ефикасан, безбедан и лак за употребу. Ове карактеристике обухватају:

**-Поузданост**: Систем мора бити стабилан и доследан у раду, без честих грешака или падова. Потребно је осигурати минимално време недоступности и брзо опорављање у случају проблема.

**-Расположивост**: Хоћемо да софтвер буде увек доступан, омогућавајући корисницима приступ са различитих уређаја. Висока доступност је кључна, јер адвокати могу имати потребу за приступом подацима у сваком тренутку.

**-Безбедност**: Заштита осетљивих података је приоритет. Систем мора користити енкрипцију за заштиту података током преноса и складиштења, као и двофакторску аутентификацију за спречавање неовлашћеног приступа.

**-Погодност за одржавање**: Софтвер треба бити дизајниран тако да буде лако одржаван. Ово укључује могућност лаког ажурирања и исправљања грешака, као и документацију која ће помоћи у раду техничког тима.

**-Преносивост**: Систем треба бити компатибилан са различитим оперативним системима и уређајима (Windows, macOS, iOS, Android). Ово би омогућити корисницима да раде на различитим платформама без проблема.

**-Перформансе**: Време одзива система мора бити оптимално, чиме ће се осигурати брз приступ и обрада података, што би побољшати корисничко искуство.

## 3.8 Допунске информације

Нема допунских информација.

# 4. Верификација

Верификација система LawDesk обухвата приступ верификацији свих аспеката система како би се осигурало да испуњава захтеве наведене у детаљној спецификацији. Желимо да се процес верификације састоји од:

**Приступа верификацији:**

Свака функционалност и нефункционални захтев ће бити документован у спецификацији. Ова документација ће служити као основа за све тестове.

## Спољашњи интерфејси

**Приступ верификацији:**

-Прикупити информације о дизајну корисничког интерфејса и усмерити се на једноставност и функционалност.

-Укључити кориснике у процес тестирања интерфејса на различитим уређајима како би се обезбедило да су сви аспекти функционални.

## Функције

**Приступ верификацији:**

-Развити системски приступ за доделу и контролу приступа функцијама на основу улога корисника.

-Тестирати све функције како би се осигурало да су ограничења приступа правилно примењена.

## 4.3 Погодност за употребу

**Приступ верификацији:**

-Идентификовати кључне операције које корисници најчешће користе и оптимизовати их за лак приступ.

-Спровести тестове са стварним корисницима како би се прикупиле повратне информације о лакоћи коришћења.

## 4.4 Захтеване перформансе

**Приступ верификацији:**

-Развити стандарде за перформансе система који укључују време одзива и капацитет обраде података.

-Планирати стрес тестове како би се оцењивале перформансе под оптерећењем.

## 4.5 Захтеви базе података

**Приступ верификацији:**

-Имплементирати шифровање података на свим нивоима.

## 4.6 Пројектна ограничења

**Приступ верификацији**

-Успоставити буџетске оквире и пратити трошкове током целог процеса развоја.

-Спровести ревизије усаглашености са правним и техничким захтевима.

## 4.7 Системске карактеристике софтвера система

**Приступ верификацији:**

-Укључити тестирање поузданости и отпорности система кроз различите сценарије оптерећења.

-Развити мере заштите како би се обезбедила сигурност и доступност система.

## 4.8 Допунске информације

Нема допунских захтева који би захтевали додатну верификацију.

# 5. Прилози

**Детаљна спецификација захтева**  
Овај документ обухвата све функционалне и нефункционалне захтеве који су дефинисани за систем LawDesk. Спецификација ће послужити као основа за развој, тестирање и валидацију система.

**Модели система и дијаграми**  
Модели као што су дијаграми случајева коришћења дијаграми класа, секвенцијални дијаграми и дијаграми активности пружају визуелни преглед архитектуре и процеса у систему. Ови дијаграми омогућавају боље разумевање међусобне интеракције компоненти.

## 5.1 Претпоставке и зависности

**Претпоставке:**

Приступ интернету: Корисници ће имати стабилан приступ интернету за рад са системом, јер LawDesk захтева повезаност ради синхронизације података и приступа информацијама у реалном времену.

Ниво техничке обучености корисника: Претпоставља се да корисници имају основно познавање рада на рачунару и мобилним уређајима, што подразумева вештине потребне за коришћење веб и мобилних апликација.

Системски захтеви на уређајима: Претпоставља се да корисници поседују уређаје са минималним техничким спецификацијама које ће омогућити несметано функционисање апликације, укључујући подршку за веб прегледаче и респонзивне мобилне интерфејсе.

Усклађеност са регулативама: Систем мора бити развијан у складу са важећим законским захтевима и прописима за заштиту података. Свака промена у правним регулативама може захтевати ажурирање система.

**Зависности:**

Надоградња инфраструктуре клијента: Систем зависи од IT инфраструктуре клијента. У случају недовољних ресурса или потребе за побољшањем постојеће инфраструктуре, биће неопходне прилагођене конфигурације.

Приступ API-јима спољних система: LawDesk је зависан од доступности и поузданости API интерфејса других правних система ради интеграције. Промене или прекиди у тим API-јима могу утицати на рад система.

Ажурирања и подршка за безбедност: Редовна ажурирања и безбедносне мере су кључне за сигуран рад. Зависност од сигурносних ажурирања може утицати на интегритет система уколико се нови безбедносни пропусти не адресирају на време.

Подршка за више платформи: Систем мора да буде респонзиван и доступан на различитим уређајима (рачунарима, таблетима, мобилним уређајима). Промене у оперативним системима или прегледачима могу захтевати додатна прилагођавања апликације.

## 5.2 Акриноми и скраћенице

*API* (Application Programming Interface) – Интерфејс за програмирање апликација; омогућава комуникацију између различитих софтверских компоненти.

*GDPR* (General Data Protection Regulation) – Општа регулатива о заштити података у Европској унији.

*UI* (User Interface) – Кориснички интерфејс; део система са којим директно комуницира корисник.

*UX* (User Experience) – Корисничко искуство; односи се на општи доживљај корисника током интеракције са системом.