**LATVIJAS BIOZINĀTŅU UN TEHNOLOĢIJU UNIVERSITĀTE**

**Inženierzinātņu un informācijas tehnoloģiju fakultāte**

**Datoru sistēmu un datu zinātnes institūts**

**KĀRLIS VILNIS KEŠĀNS**

**Veterinārās klīnikas mājaslapa**

**Kursa darbs priekšmetā “WWW Tehnoloģijas”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Darba vadītāja:** |  | Mg.sc.ing. I. Viļumsone |
|  | *paraksts, datums* |  |
| **Darba izpildītājs:** |  | Matr. Nr. IT23111 K.V.Kešans |
|  | *paraksts, datums* |  |

**Jelgava 2024**

**SATURS**

[Ievads 3](#_Toc186790213)

[1. Esošās situācijas analīze 4](#_Toc186790214)

[2. TĪMEKĻA VIETNES IZSTRĀDES PROCESS 5](#_Toc186790215)

[2.1 Mērķis un mērķauditorija 5](#_Toc186790216)

[2.2 Izstrādes process 5](#_Toc186790217)

[2.3 Vietnes datnes 6](#_Toc186790218)

[2.4 Navigācijas shēma 8](#_Toc186790219)

[2.4.1 Index.html – Sākumlapa 10](#_Toc186790220)

[2.4.2 aboutUs.html – Par mums 10](#_Toc186790221)

[2.4.3 contactUs.html – Sazinies ar mūs 10](#_Toc186790222)

[2.4.4 todaysTasks.html – Šodienas darbi 10](#_Toc186790223)

[2.4.5 blog.html – Blogs 10](#_Toc186790224)

[2.4.6 services.html – Piedāvātie servisi 10](#_Toc186790225)

[2.4.7 signUp.html – Reģistrēties 11](#_Toc186790226)

[2.4.8 login.html – Autentificēšanās 11](#_Toc186790227)

[2.4.9 blog[1-6].html – 1 līdz 6 bloga ieraksti 11](#_Toc186790228)

[2.5 Dizains un izveides principi 11](#_Toc186790229)

[2.6 Izmantotās tehnoloģijas 12](#_Toc186790230)

[2.6.1 Visual studio code 12](#_Toc186790231)

[2.6.2 VS Code paplašinājums Live Server 12](#_Toc186790232)

[2.6.3 VS Code paplašinājums Live Sass Compiler 12](#_Toc186790233)

[2.6.4 HTML, SCSS un CSS 13](#_Toc186790234)

[2.6.5 JavaScript 13](#_Toc186790235)

[2.6.6 jsPDF 13](#_Toc186790236)

[2.6.7 BOOTSTRAP5 13](#_Toc186790237)

[2.6.8 Pārlūki un DevTools 13](#_Toc186790238)

[Secinājumi un priekšlikumi 15](#_Toc186790239)

[Izmantotie avoti 16](#_Toc186790240)

[Pielikumi 18](#_Toc186790241)

[1. Pielikums. Vietnes dzaina skice 18](#_Toc186790242)

# Ievads

Ikdienā veterinārās klīnikas ne tikai sniedz medicīnisko palīdzību dzīvniekiem, bet arī nodrošina klientiem ērtu piekļuvi informācijai un pakalpojumiem, izmantojot digitālās platformas. Kursa darba ietvaros ir jāizstrādā modernu un reaģējošu mājaslapu, kuras mērķis ir radīt lietotājam draudzīgu un funkcionālu tīmekļa vietni, kas apvieno informācijas pieejamību, ērtu saziņu un efektīvu ikdienas uzdevumu pārvaldību veterinārās klīnikas kontekstā darbiniekiem un klientiem. Saites galvenie uzdevumi ir:

1. Nodrošināt platformu dzīvnieku īpašniekiem sniedzot skaidru informāciju par klīnikas pakalpojumiem, komandu un kontaktu iespējām.
2. Atvieglot veterinārās komandas darbu izveidojot sadaļas ikdienas uzdevumu pārvaldībai un dzīvnieku informācijas glabāšanai.
3. Palielināt lietotāju iesaisti ar blogu un saturu, kas palīdzēs izglītot auditoriju par dzīvnieku veselību un labturību.

Darba izpildei tika izmantots Visual Studio Code rīks priekš koda rakstīšanas, darbā iekļautās valodas ir HTML5, CSS, SCSS un JS, ka arī Bootstrap ietvars, lai nodrošinātu modernu dizainu, dinamisku saturu un izcilu lietošanas pieredzi.

|  |  |
| --- | --- |
| Definīcija | Atšifrējums |
| HTML | HyperText Markup Language - Atzīmēšanas valoda tīmekļa lapu struktūras veidošanai. |
| CSS | Cascading Style Sheet - Timekļa lapu stila noformējuma fails, kas satur elementu konfigurāciju |
| SCSS | Sassy Cascading Style Sheets - Paplašināta CSS versija, kas atvieglo stilu rakstīšanu un izmantot papildus funkcijas. |
| Bootstrap | Bootstrap - ir CSS ietvars, kas paredzēts responsīvai, uz mobilajām ierīcēm orientētai tīmekļa vietņu priekšpuses izstrādei. |
| JS | JavaScript - Programmēšanas valoda, kas nodrošina dinamisku un interaktīvu tīmekļa saturu |

# Esošās situācijas analīze

Izstrādājot veterinārās klīnikas mājaslapu, tika veikta detalizēta izpēte par esošajām līdzīgajām vietnēm, lai saprastu, kādas funkcionalitātes un dizaina risinājumi ir populāri šajā nozarē. Tika identificētas vairākas pieejas, sākot no informatīviem reklāmas risinājumiem līdz modernām platformām, kas piedāvā interaktīvas funkcijas, piemēram, kontu izveidi un pakalpojumu rezervāciju.

Piemēram, vietne PetCity[1] piedāvā lietotājiem iespēju izveidot kontu un pieteikties uz dažādiem klīnikas pakalpojumiem, tostarp vizītēm pie veterinārārsta. Papildus tam, vietnē ir pieejams integrēts tiešsaistes veikals “E-aptieka”, kurā var iegādāties dzīvnieku kopšanas produktus. Šādas vietnes fokusējas uz klientu pieredzes uzlabošanu un vienlaikus palīdz klīnikām efektīvāk organizēt savu darbu.

Daudzas citas veterinārās klīnikas vietnes, piemēram, Vet.lv[2], Dino Zoo[3], Kavet[4] un LionVet[5], darbojas galvenokārt kā informatīvi resursi. Tajās bieži atrodama detalizēta informācija par klīnikas piedāvātajiem pakalpojumiem, speciālistiem un darba laiku, kā arī kontaktinformācija, kas ļauj klientiem sazināties telefoniski vai e-pastā. Lai gan šīs vietnes ir lielisks piemērs strukturētai un lietotājam draudzīgai informācijas prezentācijai, tām nereti trūkst interaktīvo iespēju.

Papildus tam tika apskatīti risinājumi klīnikas darbības automatizācijai, piemēram, SkyService[6] piedāvātā programmatūra. Šis rīks ir noderīgs POS termināļu darbības organizēšanai, uzdevumu pārvaldībai un klientu datu apstrādei, kā arī laika grafika plānošanai un rezervāciju veikšanai. Šāda programmatūra sniedz iespēju uzlabot klientu apkalpošanas kvalitāti un efektīvāk pārvaldīt uzņēmuma procesus.

Izpētes rezultāti parāda, ka veterinārās klīnikas mājaslapas visbiežāk iedalās divās grupās: informatīvās un funkcionālās. Plānotais projekts centīsies apvienot šo grupu labākās īpašības, piedāvājot lietotājiem ne tikai informatīvu saturu, bet arī interaktīvas iespējas, piemēram, konta izveidi, informatīvu rakstu publicēšanu, ikdienas uzdevumu pārvaldību, PDF eksportēšanu, lai uzlabotu gan klientu, gan klīnikas darbības pieredzi.

# TĪMEKĻA VIETNES IZSTRĀDES PROCESS

## Mērķis un mērķauditorija

Izstrādājamās tīmekļa vietnes mērķis ir radīt lietotājam draudzīgu un funkcionālu platformu, kas apvieno informatīvu un interaktīvu saturu saistībā ar veterināro klīniku un tās saistītiem tematiem. Mājaslapa ne tikai sniegs dzīvnieku īpašniekiem skaidru un viegli pieejamu informāciju par klīnikas pakalpojumiem, komandu un kontaktiem, bet arī piedāvās blogu ar noderīgiem rakstiem, kas veicinās izpratni par dzīvnieku veselību un labturību. Tāpat mājaslapa atvieglos veterinārās komandas ikdienas darbu, nodrošinot rīkus ikdienas uzdevumu pārvaldībai, dzīvnieku informācijas glabāšanai un datu eksportēšanai PDF formātā.

Mājaslapas galvenā mērķauditorija ir dzīvnieku īpašnieki, kuri meklē profesionālu un ērtu piekļuvi veterinārajai aprūpei, kā arī informatīviem resursiem par mājdzīvnieku veselību un labturību. Tāpat mājaslapa ir paredzēta veterinārās klīnikas darbiniekiem, kuriem nepieciešams digitāls rīks ikdienas darba organizēšanai. Papildus tam, vietne būs noderīga cilvēkiem, kuri interesējas par mājdzīvnieku kopšanu un vēlas iegūt jaunas zināšanas caur blogu.

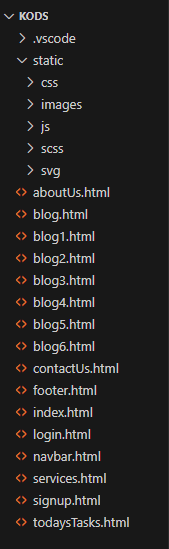
## Izstrādes process

Mājaslapas izstrādes process tika uzsākts, veidojot sākotnējās dizaina programmā OneNote, kurā tika plānoti gan lapas izkārtojumi, gan atsevišķas sadaļas. Skici var redzēt pielikumā Nr.1.Šīs skices ietvēra galvenās sadaļas, piemēram, sākumlapu, blogu, pakalpojumu aprakstus un ikdienas uzdevumu pārvaldības rīkus. Dizains tika veidots, ņemot vērā lietotāja pieredzes pamatprincipus, lai nodrošinātu ērtu navigāciju un pievilcīgu vizuālo noformējumu.

Veidojot vietni, tika izmantoti vairāki avoti, lai iegūtu idejas un dizaina elementus. Sākot rakstīt kodu, vispirms tika izveidoti pamatstruktūras elementi, kas nodrošināja vienotu noformējumu visām lapām. Šie elementi tika pielāgoti katras lapas unikālajām prasībām. Kad pamata struktūra bija pabeigta, katrai lapai tika pievienoti specifiski elementi un sadaļas, kurām tika pielietoti unikāli dizaina risinājumi. Papildus tam, tika pielietoti tādi rīki kā Bootstrap 5, kas paātrināja izstrādi, nodrošinot adaptīvus dizaina risinājumus. Kad noformējums bija pabeigts, katrai lapai tika izstrādātas tās unikālās funkcijas. Piemēram, validācijas skripti login un signup lapās tika izveidoti, izmantojot JavaScript, savukārt pdf eksportēšanas funkcionalitātei tika izmantota jsPDF bibliotēka.

## Vietnes datnes

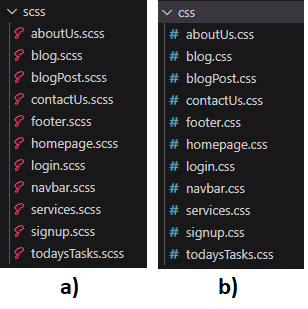
Izveidotās vietnes failu un direktoriju struktūra dota 1 att. Visi HTML faili atrodas saknes direktorijā, bet SCSS, CSS, JavaScript un attēlu datnes sakārtotas attiecīgajās mapēs. Atsevišķu direktoriju satura apraksts atrodams zemāk.



1.att – Tīmekļa lapas saknes direktorija

Mapē „scss” (2. att.) atrodas visi izveidotie SCSS faili, kas izmantoti projekta stilizācijai un to organizēšanai. Šie faili tika veidoti projekta ietvaros, lai nodrošinātu elastīgumu un atkārtotu stilu izmantošanu, izmantojot SCSS iespējas, piemēram, mainīgos, miksinus un funkcijas.

Mapē „css” ir iekļautas visas kompilētās CSS datnes, kuras ir ģenerētas no SCSS failiem, izmantojot Live Sass Compiler. Šī pieeja ļauj ātri un viegli piemērot stila izmaiņas, kad SCSS kods tiek atjaunināts. Galvenā datne „style.css” satur visus mājaslapas stilu iestatījumus, savukārt „style.css.map” nodrošina iespēju izsekot SCSS koda avotiem, kas ir noderīgi atkļūdošanas procesā.



2.att – SCSS (a) un CSS (b) failu izvietojums mapēs

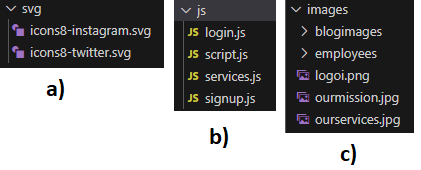
Mapē „svg” atrodas faili, kas izmantoti mājaslapas footer sadaļas vizuālajam noformējumam. SVG formāta priekšrocība ir tā, ka attēli nezaudē kvalitāti, mērogojot uz dažādiem ekrāna izmēriem un izšķirtspējām. Šie faili nodrošina estētisku un vienotu dizainu, piemēram, ikonas vai dekoratīvos elementus, kas atrodas footer apgabalā.

Mapē „js” atrodas JavaScript datnes, kas nodrošina mājaslapas dinamisko funkcionalitāti un lietotāju mijiedarbību.

* „login.js” un „signup.js” satur validācijas funkcijas, kas pārbauda lietotāja ievadītos datus pieteikšanās un reģistrācijas formās. Šīs funkcijas nodrošina, ka lietotāja ievadītā informācija atbilst noteiktajiem kritērijiem, piemēram, pareiza e-pasta formāta vai paroles garuma.
* „services.js” nodrošina validāciju sadaļā „Services”, kur tiek pārbaudīta lietotāja ievadītā informācija, kas saistīta ar pieprasītajiem pakalpojumiem vai datiem.
* „script.js” satur vairākus mazākus skriptus, kā datu eksportēšanas funkcionalitāti uz PDF formātu. Tas tiek izmantots, lai lietotāji vai darbinieki varētu ģenerēt un lejupielādēt konkrētus datus strukturētā PDF formātā, piemēram, uzdevumu pārskatus. Ka arī nodrošina navigācijas joslas un footer elementu dinamiskai ielādei vairākās lapās.

Mapē „images” atrodas dažādi attēli, kas izmantoti dažādās mājaslapas sadaļās, lai uzlabotu lietotāja pieredzi un lapas estētiku.

* Sākumlapas attēli – sākumlapā izmantoti vizuāli piesaistoši attēli, kas attēlo dzīvniekus un klīnikas pakalpojumus, veicinot pozitīvu pirmo iespaidu mērķauditorijā.
* Logo – mājaslapas logo ir izvietots navigācijas joslā un footer sadaļā, lai nodrošinātu zīmola atpazīstamību un vienotību.
* Darbinieku attēli – izmantoti sadaļā „About Us”, lai prezentētu klīnikas komandu. Šie attēli veicina uzticamību un profesionālu iespaidu.
* Bloga attēli – bloga sadaļā esošie attēli ir saistīti ar rakstu saturu, uzlabojot to vizuālo pievilcību un lasītāja iesaisti.

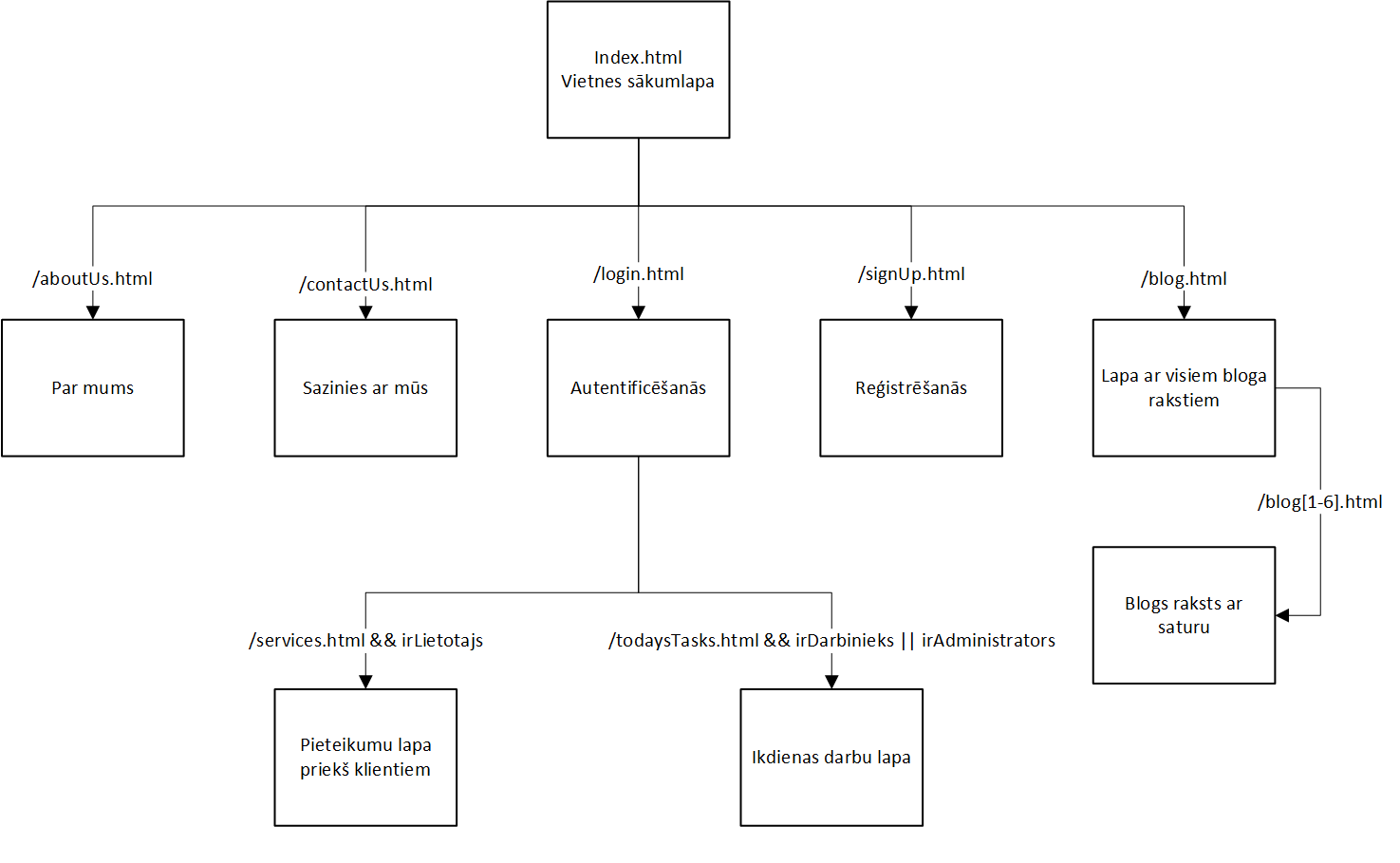


3.att – SVG faili (a), JS faili (b), daļa no attēliem vietnē (c)

## Navigācijas shēma

Vietne sastāv no 9 html lapām:

* Index.html
* aboutUs.html
* contactUs.html
* todaysTasks.html
* blog.html
* services.html
* signUp.html
* login.html
* blog[1-6].html

HTML lapas ir izkārtotas šādā veidā:

4.att – Vietnes navigācijas shēma

Katrā lapā ir iekļauta fiksētā navigācijas josla lapas augšdaļā, kas nodrošina ērtu piekļuvi galvenajām vietnes sadaļām. Navigācijas struktūra ļauj ātri pāriet starp galvenajām lapām, kā arī starp bloga sadaļu un konkrētiem ierakstiem.

Papildus tam, vairākas lapas satur elementus, kas nodrošina saikni ar citām vietnes daļām:

* Sākumlapā vizuālie elementi, piemēram, attēli vai pogas, ved uz attiecīgajām lapām, piemēram, pakalpojumu sadaļu vai blogu.
* Bloga sadaļā katrs raksta priekšskatījums satur saiti, kas ved uz pilnu rakstu atsevišķā lapā.
* Katra bloga ieraksta lapā ir iekļauta breadcrumbs navigācija, kas lietotājam nodrošina ērtu ceļu atpakaļ uz bloga sākumlapu vai sākumlapu.
* Reģistrācijas un autorizācijas lapās, pēc lietotāja veiksmīgas reģistrācijas vai autorizācijas, lietotājs tiek novirzīts atpakaļ uz sākumlapu.

### Index.html – Sākumlapa

Sākumlapa, jeb index.html, ir saites galvenā lapa un mezgls uz pārējām lapām. Tā ietver īsu klīnikas aprakstu, klīnikas un darbinieku misiju, galveno informāciju par sniegtajiem pakalpojumiem, aktuālākos bloga ierakstus un navigācijas joslu ar saitēm uz svarīgākajām sadaļām, piemēram, pakalpojumiem, blogu ierakstiem, kontaktinformāciju un darbiniekiem uz darbinieku specifiskajā lapām priekš darbu izpildes.

### aboutUs.html – Par mums

Šī lapa sniedz informāciju par veterinārās klīnikas vēsturi, specialitātēm, mērķiem un vērtībām. Iekļauj arī komandas locekļu profilu sadaļu ar īsu aprakstu par viņu specialitātēm un pieredzi.

### contactUs.html – Sazinies ar mūs

Kontaktinformācijas lapa, kurā lietotāji var atrast klīnikas adresi, tālruņa numuru, e-pasta adresi. Ka arī interaktīva forma jautājumu iesniegšanai un karte ar norādēm uz klīnikas atrašanās vietu.

### todaysTasks.html – Šodienas darbi

Šī lapa paredzēta klīnikas darbiniekiem, lai pārvaldītu ikdienas uzdevumus. Tajā ir saraksts ar šodien veicamajiem darbiem, kas satur informāciju par īpašnieku, dzīvnieku un topošo darbu, ka arī informāciju par iepriekšējiem apmeklējumiem. Papildus vēl ir eksportēšana uz PDF funkcionalitāte, kas ļauj eksportēt šīs dienas darāmos darbus uz PDF pēc vajadzības.

### blog.html – Blogs

Bloga sākumlapa, kas parāda pieejamos rakstus. Rakstiem ir attēls, titula un īss iesākums, lai ieinteresētu lasītāju par rakstā redzamajām tēmām.

### services.html – Piedāvātie servisi

Satur detalizētu pakalpojumu saraksts, kas apraksta klīnikas piedāvājumus lietotājiem, piemēram, vakcinācijas, ķirurģiju, konsultācijas, profilaktisko aprūpi un citus pakalpojumus. Katra pakalpojuma apraksts var ietvert, kas, kur un cik bieži notiek šie servisi klīnikā. Tabulas apakša ir poga, kas ļauj lietotājam aizpildīt modālajā logā ietvertu formu, kur viņš piesakās uz servisu aizpildot ievadlaukus.

### signUp.html – Reģistrēties

Reģistrācijas lapa, kas ļauj jauniem lietotājiem izveidot kontu. Forma ietver laukus, piemēram, e-pasts, parole un citas nepieciešamās detaļas, lai personalizētu pieredzi. Lapa nav saistīta ar jebkāda veida datubāzi, tā vietā tiek izmantota vienkārša lokālā glabātuve cookies. Lietotājs var piereģistrēties ar e-pastu un paroli un ja visa informācija sakrīt, tad lietotājs var arī ievadīt informāciju Log In logā, kur ja informācija atkal sakrīt, tad lietotājs tiek aizvests uz sākuma lapu.

### login.html – Autentificēšanās

Pieteikšanās lapa, kur lietotāji (gan klienti, gan klīnikas darbinieki) var ievadīt savu epastu un paroli, lai piekļūtu personalizētai informācijai un funkcijām, piemēram, uzdevumu pārvaldībai vai vizīšu rezervēšanai.

### blog[1-6].html – 1 līdz 6 bloga ieraksti

Atsevišķu bloga ierakstu lapas. Katrā no tām ir pilns konkrētā raksta saturs, kas var ietvert tekstu un attēlus.

## Dizains un izveides principi

Šajā mājaslapas dizainā ir veidots ar minimālisma principu un citu mūsdienu dizaina elementu saturu, lai izveidotu tīru, viegli uztveramu un profesionālu vietni. Dominē vienkārša krāsu palete, kur balta un gaiši zila krāsa rada tīrības un uzticības sajūtu, kas ir būtiska veterinārās klīnikas kontekstā. Plašās vietas starp elementiem palīdz uzlabot lasāmību un vizuālo uztveri, novēršot pārmērīgu satura blīvumu. Informācija ir loģiski strukturēta ar skaidriem virsrakstiem un īsām rindkopām, kas ļauj lietotājiem ātri uztvert galveno domu teksta. Dizainā ir iekļauti emocionāli piesaistoši attēli, kas parāda dzīvniekus un veterinārās klīnikas darbu, tādējādi uzticamības sajūtu lietotājā. Kontrastējošas un vizuāli izceltas pogas, piemēram, “Learn More About Us” un “View Our Services,” veicina interaktivitāti un mudina lietotājus veikt konkrētas darbības. Teksta tipogrāfija ir skaidra un viegli salasāma, ar lielākiem un izceltiem virsrakstiem, kas uzlabo informācijas pieejamību.

## Izmantotās tehnoloģijas

Šajā projektā tika izmantotas dažādas tehnoloģijas un rīki, lai nodrošinātu efektīvu mājaslapas izstrādi un funkcionālu lietotāja pieredzi. Izmantoto tehnoloģiju izvēle bija balstīta uz to lietderību, elastību un spēju nodrošināt augstas kvalitātes rezultātu. Tika izmantota gan pamata izstrādes vide, gan paplašinājumi un bibliotēkas, kas palīdzēja ātrāk un vienkāršāk izstrādāt mājaslapas struktūru, stilu un funkcionalitāti. Turpmākajā sadaļā aprakstītas galvenās tehnoloģijas, kas izmantotas šī projekta izstrādē, un to ieguldījums darba procesā.

### Visual studio code

Visual Studio Code (VS Code) tika izmantots, lai izstrādātu katru mājaslapas daļu. Tas piedāvā efektīvu kodēšanas vidi ar automātiskajiem ieteikumiem, kas palīdz ātrāk rakstīt HTML, CSS/SCSS un JavaScript kodu, piedāvājot kodu pabeigšanas funkcijas. Papildu funkcionalitāti nodrošināja vairākas paplašinājumu instalācijas, kas pielāgotas šī projekta vajadzībām.

Veidojot mājaslapu, tika izmantotas šādas Visual Studio Code iespējas: tabulācijas pabeigšana, automātiska sintakses pārbaude, versiju kontroles integrācija un koda pārveidošana ar Prettier ietvaru.

### VS Code paplašinājums Live Server

Live Server paplašinājums ļauj uzreiz apskatīt izmaiņas mājaslapā reālā laikā, atverot to tīmekļa pārlūkā. Tas automātiski atjaunina lapas saturu pēc jebkādām saglabātām izmaiņām kodā, tādējādi ietaupot laiku un ļaujot ātrāk veikt nepieciešamos uzlabojumus.

### VS Code paplašinājums Live Sass Compiler

Live Sass Compiler paplašinājums ļauj izmantot SCSS iespējas, kas palīdz uzlabot un strukturēt CSS kodu. Šis paplašinājums nodrošina reāllaika pārveidi no SCSS uz CSS, automātiski ģenerējot atbilstošos stilus, kad fails tiek saglabāts. Lai to izmantotu, projekta stila failos tiek izmantoti .scss formāta faili, un pēc saglabāšanas tie tiek pārveidoti par .css failiem, kas ir lasāmi mājaslapai.

### HTML, SCSS un CSS

HTML un CSS ir pamattehnoloģijas mājaslapas izveidei. HTML nodrošina struktūru un pamatus, savukārt SCSS un CSS pievieno stilus un vizuālos elementus. SCSS ļauj izmantot paplašinātas CSS iespējas, piemēram, mainīgos, ligzdošanu un atkārtoti izmantojamus stilus, kas padara koda rakstīšanu efektīvāku un organizētāku. Šīs tehnoloģijas tika izmantotas, lai nodrošinātu lapas estētisko izskatu un responsīvo dizainu.

### JavaScript

JavaScript nodrošina dinamiskumu un funkcionalitāti mājaslapā. Šajā projektā JavaScript tika izmantots, lai veidotu interaktīvas funkcijas, piemēram, datu validāciju, pārvaldību un saglabāšanu.

### jsPDF

jsPDF bibliotēka tika izmantota, lai ģenerētu PDF failus no mājaslapas datiem. Tas ļauj lietotājiem eksportēt svarīgu informāciju, piemēram, uzdevumu sarakstus vai klientu datus, ērtā un pārskatāmā formātā. Šī bibliotēka ir viegli integrējama, un tās piedāvātās funkcijas ievērojami uzlabo lapas lietojamību.

### BOOTSTRAP5

Bootstrap 5 ir moderna CSS ietvarprogramma, kas tika izmantota, lai izstrādātu responsīvas un vizuāli pievilcīgas dizaina daļas. Ar Bootstrap palīdzību tika veidotas mājaslapas izkārtojuma kolonnas un rindas, kā arī izmantotas jau iepriekš definētās klases, lai ātri un viegli pielāgotu satura izkārtojumu dažādiem ekrāna izmēriem. Tas ievērojami paātrināja izstrādes procesu, padarot dizainu pieejamāku un adaptīvāku.

### Pārlūki un DevTools

Firefox tika izvēlēts kā galvenais izstrādes pārlūks, savukārt Chrome un Edge tika izmantoti, lai pārbaudītu funkcionalitāti un vizuālo atbilstību citos populāros pārlūkos.

Lai efektīvi analizētu un labotu kodu, tika izmantots DevTools rīku komplekts. Tas nodrošināja iespēju apskatīt un rediģēt HTML struktūru, CSS stilus un atkļūdot JavaScript kodu reālajā laikā. Ar šo rīku palīdzību bija iespējams pārbaudīt tīkla pieprasījumus, apskatīt un rediģēt sīkdatnes un citus saglabātos datus, kā arī analizēt dažādas vietnes interaktīvās funkcijas.

# Secinājumi un priekšlikumi

Kursa darba ietvaros tika izstrādāta veterinārās klīnikas vietne, kas veiksmīgi sasniedza sākotnēji izvirzītos mērķus, apvienojot informatīvo un interaktīvo saturu. Mājaslapa nodrošina gan ērtu piekļuvi informācijai, gan efektīvus rīkus veterinārās komandas darbam. Veidojot šo darbu ieguvu vairākas jaunas zināšanas lapu izstrādē specifiski izmantojot Bootstrap kombinācijā ar SCSS un nostiprināju savas spējas ātri un efektīvi veidot lapas.

Lai gan veterinārās klīnikas vietne ir pilnībā funkcionāla un atbilst sākotnēji izvirzītajiem mērķiem, tās funkcionalitāte un lietošanas iespējas varētu tikt vēl vairāk uzlabotas ar dažiem turpmākiem attīstības virzieniem:

* Tika ierosināts integrēt datubāzi, kas ļautu centralizēti saglabāt lietotāju un klīnikas darba datus, nodrošinot efektīvāku vietnes darbību, ka arī iespēju veikt datu analīzi un iegūt statistiku, kas ļautu veterinārai klīnikai veikt apzinātas izvēles tās darbībā.
* Tika piedāvāts izveidot tiešsaistes rezervācijas sistēmu, kas uzlabotu klientu pieredzi un vienkāršotu klīnikas pakalpojumu rezervēšanu.
* Ieteikts paplašināt bloga sadaļu, pievienojot komentēšanas funkciju, lai veicinātu lietotāju iesaisti un savstarpēju komunikāciju.

Šie priekšlikumi palīdzētu padarīt mājaslapu vēl efektīvāku un lietotājiem draudzīgāku, kā arī nodrošinātu tās atbilstību augošajām tehnoloģiskajām prasībām un lietotāju vajadzībām.

# Izmantotie avoti

1. Pet City, “Vet.klīnikas” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://www.petcity.lv/pakalpojumi/veterinara-klinika [Apskatīts: 17-Nov-2024].
2. Vet, “Dr. Beinerts Veterinārās klīnikas” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://vet.lv/ [Apskatīts: 17-Nov-2024].
3. Dino Zoo, “Dino Zoo veterinārā klīnika” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://dinozoopasaule.lv/lv/klinikas-un-aptiekas/veterinara-klinika [Apskatīts: 17-Nov-2024].
4. Kavet, “Par mums” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://kavet.org/par-mums/ [Apskatīts: 17-Nov-2024].
5. Lionvet, “Par mums” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://www.lionvet.lv/par-mums.html [Apskatīts: 17-Nov-2024].
6. SkyService POS, “programmatūra veterinārās klīnikas automatizēšanai” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://skyservice.pro/lv/automation/veterinaryclinic/ [Apskatīts: 17-Nov-2024].
7. Ripon Datta, “Visual Studio Code: Mastering Live Server and Customizing Host & Port!” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://www.youtube.com/watch?v=PHzlxDi3EOo [Apskatīts: 17-Nov-2024].
8. Pexels dzīvnieku attēli [Tiešsaistē]. Pieejams: https://www.pexels.com/search/animal/ [Apskatīts: 17-Nov-2024].
9. Pexels veterinār ārstu attēli [Tiešsaistē]. Pieejams: https://www.pexels.com/search/veterinarian/ [Apskatīts: 17-Nov-2024].
10. Bootstrap, “Table Examples” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://getbootstrap.com/docs/5.3/content/tables/#overview [Apskatīts: 17-Nov-2024].
11. Bootstrap, “Carousel How it works” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/carousel/#how-it-works [Apskatīts: 17-Nov-2024].
12. Bootstrap, “Footer Examples” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://getbootstrap.com/docs/5.3/examples/footers/ [Apskatīts: 27-Dec-2024].
13. Bootstrap, “Sign in examples” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://getbootstrap.com/docs/5.3/examples/sign-in/ [Apskatīts: 27-Dec-2024].
14. Bootstrap, “Modal Examples” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/modal/#how-it-works [Apskatīts: 27-Dec-2024].
15. Code With Yousaf, “Generating PDF Files with jsPDF Library in JavaScript: Quick Start Guide” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://www.youtube.com/watch?v=i7EOZB3a1Vs&themeRefresh=1 [Apskatīts: 27-Dec-2024].
16. Parallax, “jspdf documentation” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://www.npmjs.com/package/jspdf [Apskatīts: 27-Dec-2024].
17. Parallax, “jspdf documentation” [Tiešsaistē]. Pieejams: https://artskydj.github.io/jsPDF/docs/jsPDF.html [Apskatīts: 27-Dec-2024].

# Pielikumi

## Pielikums. Vietnes dzaina skice

