

Profesionālās izglītības kompetences centrs „Liepājas Valsts tehnikums”

**Īstermiņa mājokļa īres platforma**

Kvalifikācijas eksāmena prakstiskās daļas dokumentācija

Profesionālā kvalifikācija ..................................................................................

Grupas nosaukums ..................................................................................

Projekta izstrādātājs ..............................................................

/vārds, uzvārds, paraksts/

Eksāmena datums 2022. ??. Jūnijs

Liepāja 2022

Saturs

Titullapa

Satura rādītājs

Ievads

[1. Uzdevuma formulējums 4](#_Toc99636531)

[2. Programmatūras prasību specifikācija 5](#_Toc99636532)

[2.1. Produkta perspektīva 5](#_Toc99636533)

[2.2. Sistēmas funkcionālās prasības 5](#_Toc99636534)

[2.3. Sistēmas nefunkcionālās prasības 5](#_Toc99636535)

[2.4. Gala lietotāja raksturiezīmes 6](#_Toc99636536)

[2.5. Lietoto terminu un saīsinājumu skaidrojumi 6](#_Toc99636537)

[3. Izstrādes līdzekļu, rīku apraksts un izvēles pamatojums 7](#_Toc99636538)

[3.1. Iespējamo (alternatīvo) risinājuma līdzekļu un valodu apraksts 7](#_Toc99636539)

[3.2. Izvēlēto risinājuma līdzekļu un valodu apraksts 7](#_Toc99636540)

[4. Sistēmas modelēšana un projektēšana 8](#_Toc99636541)

[4.1. Sistēmas struktūras modelis 8](#_Toc99636542)

[4.2. Klašu diagramma / ER diagramma 8](#_Toc99636543)

[4.3. Funkcionālais un dinamiskais sistēmas modelis 8](#_Toc99636544)

[4.4. Aktivitāšu diagramma 8](#_Toc99636545)

[4.5. Lietojumgadījumu diagramma 8](#_Toc99636546)

[4.6. Sistēmas moduļu apraksts un algoritmu shēmas 8](#_Toc99636547)

[5. Lietotāju ceļvedis 9](#_Toc99636548)

[6. Testēšanas dokumentācija 10](#_Toc99636549)

[6.1. Izvēlētās testēšanas metodes, rīku apraksts un pamatojums 10](#_Toc99636550)

[6.2. Testpiemēru kopa 10](#_Toc99636551)

[6.3. Testēšanas žurnāls 10](#_Toc99636552)

[7. Secinājumi 11](#_Toc99636553)

[8. Lietoto saīsinājumu saraksts 12](#_Toc99636554)

[9. Literatūras un informācijas avotu saraksts 13](#_Toc99636555)

Ievads

Īstermiņa mājoklļa īres platforma ir mājaslapa ar kuras palīdzību var ērti atrast mājvietu palikšanai, kā arī izīrēt savu īpašumu. Mājaslapa būs ērta ikvienam lietotājam, tā būs latviešu valodā, lai piekļūtu mājaslapai būs nepieciešams tikai interneta pārlūks un interneta savienojums, tā veidota lai lietotājam būtu pēc iespējas vieglāk ar to apieties un tā būtu lietotāja acīm tīkama. Ikviens mājas lapas lietotājs varēs sludinājumu sadaļā ievietot neierobežotu daudzumu sludinājumus.

# Uzdevuma formulējums

Uzdevums ir izveidot gan lietotājam, gan administratoram draudzīgu dzīvokļu īres platformu, kura kalpos kā viegls un ērts rīks dzīvokļu īrei bez lielām saistībām. Kā arī lapa būs viegli saprotama un ar to būs samērā elementāri darboties no administrātora puses. Tajā ietilps mājokļu apskatīšana, kurai nebūs nepieciešams lietotāja profils. Savukārt mājokļa rezervēšanu un sludinājuma ievietošanu varēs veikt tikai autorizēts lietotājs. Autorizēts lietotājs arī varēs rediģēt savu profilu, izdzēst savu ievietoto sludinājumu, kā arī dzēst savu profilu „Mans profils” sadaļā. Mājas lapai arī būs administratora panelis, kuram varēs piekļūt tikai autorizētas personas. Panelī būs iespējams dzēst lietotājus, sludinājumus un rezervācijas.

# Programmatūras prasību specifikācija

## Produkta perspektīva

Produkts pagaidām ir pieejams tikai Latvijā un latviešu valodā, bet nākotnē to ir iespējams izplatīt arī ārvalstīs un sistēmā ieviest angļu valodu. Kā arī nākotnē varētu būt iespējama opcija par dzīvokli norēķināties tiešsaistē, caur internetbanku, to būtu iespējams izdarīt tikai identitāti verificējušiem cilvēkiem.

## Sistēmas funkcionālās prasības

**Lietotāja reģistrēšanās**

Mērķis:

Ievietot lietotāja datus datu bāzē, lai pēc tam tos varētu izmantot tālāk, piemēram, ievietojot sludinājumu vai ielogojoties.

Ievaddati:

Prasītās informācijas ievadīšana attiecīgajos ievades laukos

Apstrāde:

Tiek nospiesta poga „Reģistrēties”

**Lietotāja ielogošanās**

Mērķis:

Atļaut lietotājam piekļūt sadaļām un veikt darbības, kuras pieejamas tikai autorizētiem lietotājiem

Ievaddati:

Lietotāja E-pasta adrese un parole

Apstrāde:

Tiek nospiesta poga „Ielogoties”

**Profila rediģēšana**

Mērķis:

Izmainīt lietotāja profila datus datu bāzē.

Ievaddati:

Informācijas ievadīšana attiecīgajos laukos sadaļā „Rediģēt profilu”

Apstrāde:

Pogas „Saglabāt” nospiešana

**Mājokļu sludinājumu aplūkošana**

Mērķis:

Aplūkot visus pieejamos sludinājumus

Apstrāde:

Pogas visi sludinājumi nospiešana navigācijas joslā

Izvaddati:

Tiek attēloti visu lietotāju ievietotie sludinājumi

**Mājokļa rezervēšana**

Mērķis:

Rezervēt mājokli kādā no pieejamiem datumiem

Ievaddati:

Rezervācijas sākuma datums un beigu datums

Apstrāde:

Pogas „Rezervēt nospiešana”

**Mājokļa sludinājuma pievienošana**

Mērķis:

Pievienot sludinājumu lai tas būtu apskatāms citiem lapas lietotājiem

Ievaddati:

Visu prasīto ievades lauku aizpildīšana

Apstrāde:

Pogas „Pievienot sludinājumu” nospiešana

Izvaddati:

Sludinājums parādas sadaļā „Sludinājumi”

**Sludinājuma dzēšana**

Mērķis:

Sadaļā „Mans profils” veikt sludinājuma dzēšanu

Apstrāde:

Pogas „Dzēst sludinājumu” nospiešana

Izvaddati:

Paziņojuma „Sludinājums dzēsts ” parādīšanās

No administratora puses sistēmā ir jābūt iekļautām sekojošām funkcijām:

**Lietotāja dzēšana**

Mērķis:

Dzēst nevēlamu lietotāju no datu bāzes

Apstrāde:

Pogas „Dzēst lietotāju” nospiešana

Izvaddati:

Paziņojuma „Lietotājs dzēsts ” parādīšanās

**Sludinājuma dzēšana**

Mērķis:

Dzēst mājas lapai nevēlemu sludinājumu

Apstrāde:

Pogas „Dzēst sludinājumu” nospiešana

Izvaddati:

Paziņojuma „Sludinājums dzēsts ” parādīšanās

## Sistēmas nefunkcionālās prasības

Sistēmas nefunkcionālās prasības:

* Mājas lapai ir jābūt latviešu valodā
* Lietotāja saskarnei ir jābūt ērtai un lietotāja acij tīkama
* ...

## Gala lietotāja raksturiezīmes

Sistēma ir paredzēta ikvienam lietotājam, kurš saprot latviešu valodu. Lietotājam ir jābūt vismaz 18 gadus vecam un ir jābūt viselementārākajām datora lietošanas prasmēm. Mājas lapa ir pieejama jebkuram lietotājam ar interneta pārlūku un interneta pieslēgumu.

## Lietoto terminu un saīsinājumu skaidrojumi

|  |  |
| --- | --- |
| **Termins** | **Skaidrojums** |
| Lietotājs | Ikviens cilvēks kurš apmeklē mājas lapu |
| Autorizēts lietotājs | Reģistrēts cilvēks kurš ir ielogojies mājas lapā |
| PHP | Hypertext Preprocessor, programmēšanas valoda |
| MySql | Datubāzu pārvaldības sistēma |
| Tags | Tags ir arguments apakšprogrammai, kas nosaka citus tai nodotos argumentus |
| HTML | HyperText Markup Language, iezīmēšanas valoda |
| CSS | Cascading Style Sheets, programmēšanas valoda mājas lapas stila veidošanai |
| SQL | vaicājumu valoda, kas paredzēta datu manipulēšanai relāciju datubāžu pārvaldības sistēmās |

# Izstrādes līdzekļu, rīku apraksts un izvēles pamatojums

## Iespējamo (alternatīvo) risinājuma līdzekļu un valodu apraksts

Šo projektu ir iespējams realizēt darbojoties ar dažādiem rīkiem, piemēram, kā koda redaktoru var izmantot kādu no šiem redaktoriem – Atom, Sublime Text, Notepad++, Visual Studio Code. Visi šie redaktori ir paredzēti programmas koda rakstīšanai, bet tas nenozīmē ka viņi visi ir vienādi, tiem atšķiras gan vizuālais izskats, gan funkcionālās darbības, piemēram, redaktorā Visual Studio Code ir pieejami daudz dažādi palīgrīki kuri var atvieglot programmēšanu, savukārt, piemēram, Notepad++ ir ļoti parasts koda redaktors ar ne tik daudz funkcjām.

Šo projektu būtu iespējams veidot darbojoties ar dažādām programmēšanas valodām, viena no tām būtu JavaScript un tās bibliotēka ReactJS, tā ir bibliotēka lietotāju saskarņu veidošanai. Bet es šo neizmantoju, jo man nav pietiekami liela pieredze darbā ar ReactJS.

Datu bāzei alternatīvie risinājuma līdzekļi būtu kāds no pieejamiem mākoņpakalpojumiem, piemēram Cloud Firestore, kas ir mākoņu datu bāze, lai uzglabātu un sinhronizētu datus klienta un servera puses izstrādei. Kā arī var izmantot MongoDB, tas ir rīks, kas var pārvaldīt uz dokumentiem orientētu informāciju, uzglabāt vai izgūt informāciju.

## Izvēlēto risinājuma līdzekļu un valodu apraksts

Mans izvēlētais teksta redaktors ir Visual Studio Code, ar to ir viegli darboties, tas ir acij tīkams, tam ir daudz dažādu rīku lai padarītu programmēšanu vieglāku, piemēram, ja programmētājs izdara drukas kļūdu Visual Studio Code parāda kur tā kļuda atrodas, Visual Studio Code automātiski aizver visus tagus gan PHP, gan HTML valodās.

Manas izvēlētās programmēšanas valodas šim projektam ir HTML- tā ir iezīmēšanas valoda, kas ir izstrādāta tīmekļa lappušu un citas pārlūkprogrammā attēlojamas informācijas glabāšana, CSS- īpaša stila lapas valoda, ko lieto, lai aprakstītu izskatu iezīmēšanas valodā veidotiem dokumentiem, PHP- ir atklātā pirmkoda skriptu valoda, šīs ir valodas kuras vislabāk izprotu un māku darboties ar tām.

Datu bāzei es izmantošu SQL programmēšanas valodu, SQL atšķiras no standarta procedurālajām programmēšanas valodām ar to, ka tā darbojas ar ierakstu kopām, nevis apstrādā ierakstu pa ierakstam. Bet lai pārvaldītu datu bāzi izmantošu MySql datu bāzu pārvaldības sistēmu.

# Sistēmas modelēšana un projektēšana

## Sistēmas struktūras modelis

## Klašu diagramma / ER diagramma

## Funkcionālais un dinamiskais sistēmas modelis

## Aktivitāšu diagramma

## Lietojumgadījumu diagramma

## Sistēmas moduļu apraksts un algoritmu shēmas

# Lietotāju ceļvedis

# Testēšanas dokumentācija

## Izvēlētās testēšanas metodes, rīku apraksts un pamatojums

## Testpiemēru kopa

## Testēšanas žurnāls

# Secinājumi

# Lietoto saīsinājumu saraksts

# Literatūras un informācijas avotu saraksts