

Tīmekļa vietne “Valūtas konvertētājs”

Programmatūras prasību specifikācija
(Versija 0.8)

Saturs

1	Ievads.....	3
1.1	Nolūks:.....	3
1.2	Darbības sfēra:.....	3
1.3	Definīcijas, akronīmi un saīsinājumi:.....	3
1.4	Saistība ar citiem dokumentiem:.....	3
1.5	Pārskats.....	3
2	Vispārējais apraksts.....	4
2.1	Produkta perspektīva:.....	4
2.2	Lietotāja raksturozīmes:.....	4
2.3	Produkta funkcijas:.....	4
2.4	Kopsavilkums:.....	4
3	Vispārējie ierobežojumi.....	5
4	Konkrētās prasības.....	6
4.1	Funkcija “Pieslēgties”.....	6
4.2	Funkcija “Reģistrēties”.....	6
4.3	Funkcija “Pievienot atsauksmi”.....	6
4.4	Funkcija “Atlasīt lietotāju”.....	6
5	Ārējās saskarnes prasības.....	7
5.1	Lietotāja saskarne:.....	7
5.2	Ekrāna formāti:.....	7
5.3	Saskarnes struktūra:.....	7
5.4	Saskarnes elementi:.....	8
6	Projekta ierobežojumi.....	9
7	Prasību tabula.....	10

1 Ievads

Mūsdienās cilvēki arvien vairāk nodarbojas ar investēšanu, strādā naudas transakciju saistītās vakancēs vai vienkārši ceļo uz ārzemēm. Visos šajos gadījumos valūta ir ļoti aktuāla. Neatkarīgi no tā vai investē kriptovalūtā, lai nopelnītu vairāk naudas vai plāno ceļojumu uz Japānu un jānoskaidro cik Japānas jeni (JPY) ir vienādi ar, piemēram, 1000 Euro, visvieglāk to ir paveikt ar valūtas konvertētāju. Tādu ir daudz, taču kā būtu ar tādu valūtas konvertētāju, kas ņem vērības reāllaikā, saglabā lietotāja preferences un dod iespēju aplūkot iepriekšēji konvertētās valūtas? Tieši tāds ir mans mērķis.

1.1 Nolūks:

Personalizētais valūtas konvertētājs.

1.2 Darbības sfēra:

Mājaslapa paredzēta investoriem, transakciju saistītiem darbiniekiem, tūristiem.

1.3 Definīcijas, akronīmi un saīsinājumi:

Vairāki valūtu saīsinājumi: EUR – Euro, USD – Amerikas dolārs, GBP – Britu mārciņa, SEK – Zviedru krona, JPY – Japānas jens, AUD – Austrāļu dolārs u.c.

1.4 Saistība ar citiem dokumentiem:

Programmatūras lietotāja ceļvedis (atrodams <https://github.com/Lauris05-txt/Programm-anas-piekluves-darbs>)

Atklādošans un akcepttestēšanas pārskats (atrodas <https://github.com/Lauris05-txt/Programm-anas-piekluves-darbs>)

1.5 Pārskats

2. nodaļā “Vispārējais apraksts” ir aprakstīta:

1. produkta perspektīva – produkta apraksts nākotnes rakursā un saistībā ar citiem produktiem vai projektiem;
2. lietotāja raksturojums – vispārējais produkta lietotāja raksturojums, kuras ietekmē specifiskās prasības;
3. produkta funkcijas – kopsavilkums par funkcijām, kuras izpilda programmatūra;
4. kopsavilkums – lietošanas gadījumu diagramma, kas kodolīgi attēlo produkta funkcijas un lietotājus.

3. nodaļā “Vispārējie ierobežojumi” ir aprakstīti projekta ierobežojumu cēloņi.

4. nodaļā “Konkrētās prasības” ir dots detalizēts funkciju apraksts.

5. nodaļā “Ārējās saskarnes prasības” ir aprakstītas lietotāja saskarnes prasības un attēlota saskarnes struktūra.

6. nodaļā “Projekta ierobežojumi” ir aprakstīti konkrēti produkta realizācijas ierobežojumi.

2 Vispārējais apraksts

2.1 Produkta perspektīva:

Mājaslapa “Valūtas konvertētājs” ir informatīva lapa ar iespēju konvertēt reāllaika valūtas, kā arī saglabāt lietotāja preferences un konvertēto valūtu vēsturi. Pašlaik, programma valūtas vērtības iegūst ik pēc stundas, nākotnē iespējams ar maksas API būs ik pēc minūtes.

2.2 Lietotāja raksturiezīmes:

Jebkurš lietotājs kuram interesē valūtas vērtības.

2.3 Licenses izvēle:

Šo licenci (MIT) es izvēlējos, jo tai ir minimālas prasības un ir viegli saprotama.

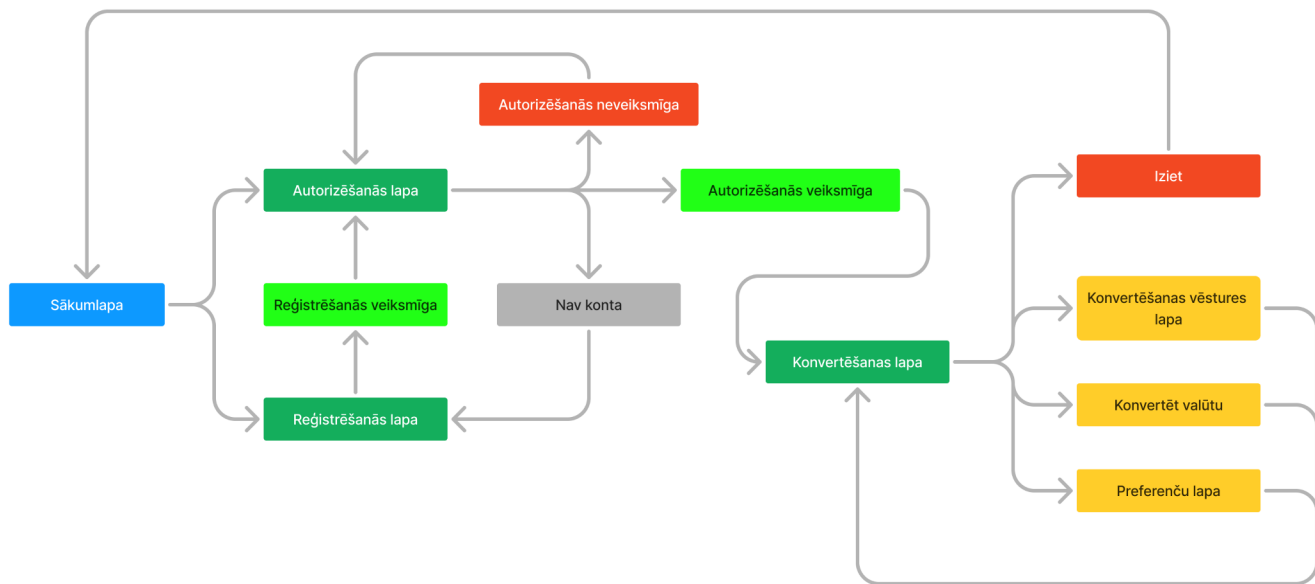
2.4 Produkta funkcijas:

Mājaslapai ir 3 funkcijas:

1. Autentifikācija
2. Valūtas konvertēšana
3. Vēstures apskatīšana
4. Preferenču pielāgošana

2.5 Kopsavilkums:

funkciju pārskatāmībai ir izveidota programmas lietošanas gadījuma diagramma



3 Vispārējie ierobežojumi

Projekta ierobežojumi: Nav iespējas konvertēt vērtību, kas nav skaitliski norādīta.

Nav iespējams reģistrēt e-pastu, kas neatbilst sintaksei.

Pagaidām nav iespēja redzēt vēsturi katram atsevišķi reģistrētajam lietotājam.

4 Konkrētās prasības

4.1 Funkcija “Pieslēgties”

ID:LOGIN

Ievads: funkcija ļauj pieslēgties sistēmai

Ievade: lietotājs ievada lietotājevārdu un paroli

Apstrāde: Ja lietotājevārds vai parole nav pareiza, lietotājam tiek dota iespēja ievadīt pa jaunu brīdinot par kļūdu. Ja lietotāja vārds un parole sakrīt ar failā esošajā, tad lietotājam ir pieeja programmai.

Izvade: Lietotājs nonāk konvertesana.html skatā.

4.2 Funkcija “Reģistrēties”

ID:REGISTER

Ievads: funkcija ļauj reģistrēt lietotāju sistēmai.

Ievade: lietotājs ievada lietotājevārdu, e-pastu un paroli.

Apstrāde: Dati uzkrājas datubāzē un programma reģistrē jauno lietotāju. Lietotājs tiek aizvests uz autorizācijas lapu.

Izvade: Lietotājs nonāk autoriziesana.html lapā.

4.3 Funkcija “Konvertēt valūtu”

ID:CONVERT

Ievads: funkcija ļauj konvertēt lietotāja izvēlētajās valūtas un vērtības uz citām valūtām.

Ievade: lietotājs atlasa vēlamās valūtas no kā uz kā konvertēt un ievada vērtību.

Apstrāde: Ievadītā valūta tiek konvertēta uz citu izmantojot API izsaukumu. Dati tiek saglabāti datubāzē.

Izvade: Tiek izvadīta jaunās valūtas vērtība blakus lodziņā.

4.4 Funkcija “Nomainīt tēmu” (Nav pabeigta)

ID:THEME

Ievads: funkcija ļauj atlasīt kādu konkrētu lapas izskata tēmu (gaišo vai tumšo).

Ievade: Lietotājs atlasa vēlamo tēmu.

Apstrāde: Tiek nomainītas style.css klases, uz attiecīgajām krāsām pēc tēmas.

Izvade: Visām html lapām nomainās tēma.

4.5 Funkcija “Apskatīt vēsturi”

ID:HISTORY

Ievads: Funkcija ļauj apskatīt iepriekšējos konvertējumus.

Ievade: Lietotājs nospiež pogu “apskatīt vēsturi”

Apstrāde: Tiek parādīti dati par iepriekšējo konvertējumu vēsturi no datubāzes.

Izvade: Tabulā parādās dati.

4.6 Funkcija “Izdzēst vēsturi”

ID:DELETE_HISTORY

Ievads: Funkcija ļauj izdzēst iepriekšējo konvertējumu vēsturi.

Ievade: Lietotājs nospiež pogu “Izdzēst vēsturi”.

Apstrāde: Pieprasījums izdzēst vēsturi tiek nosūtīts uz datubāzi, kur tas tiek izdarīts.

Izvade: Tiek parādīta tukša tabula.

5 Ārējās saskarnes prasības

5.1 Lietotāja saskarne:

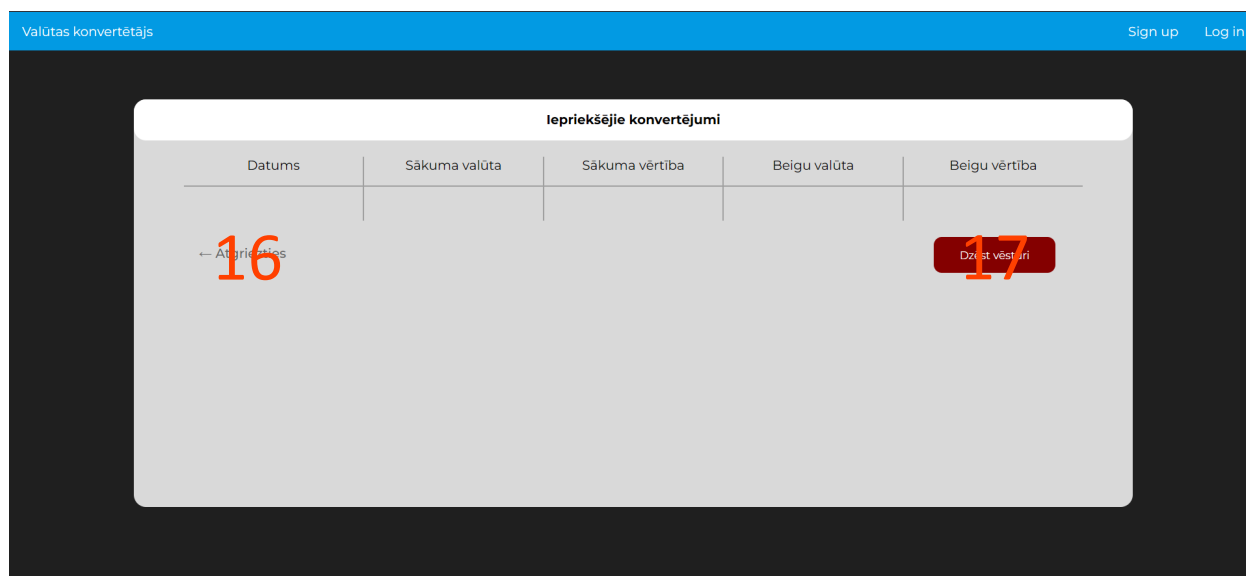
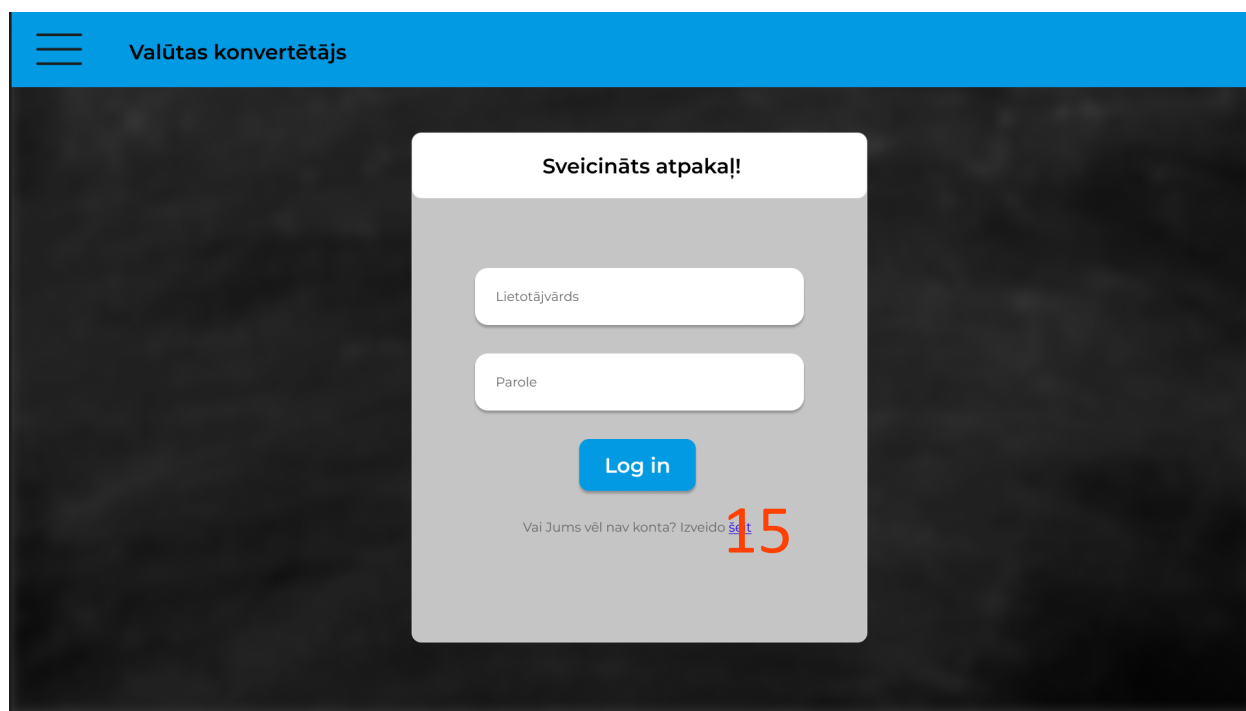
produkts paredz piecas lietotāja saskarnes.

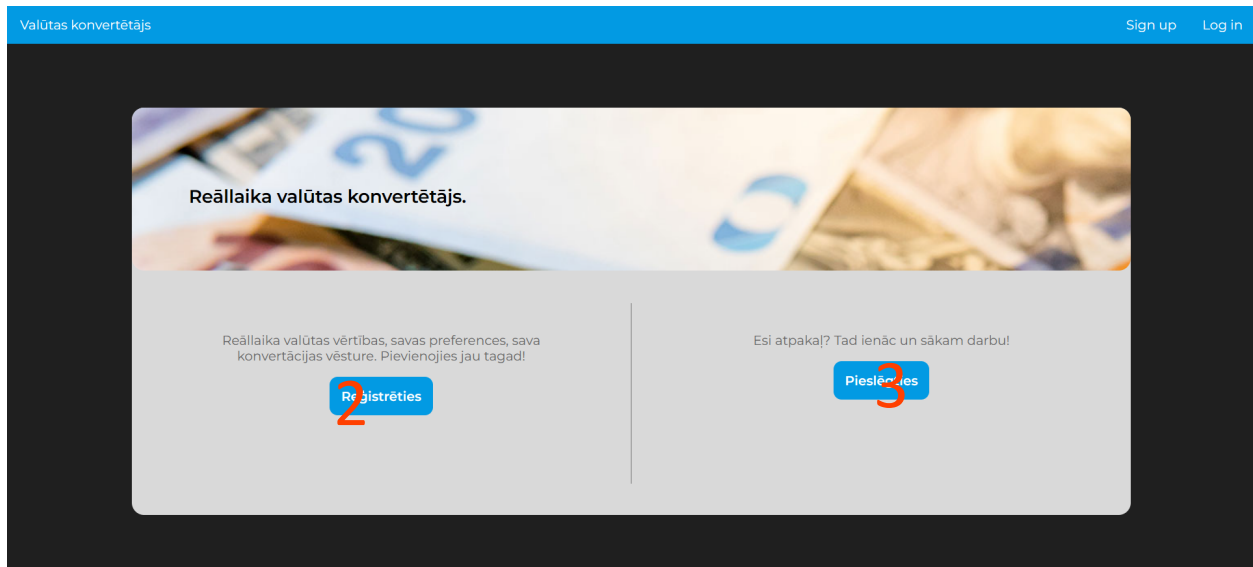
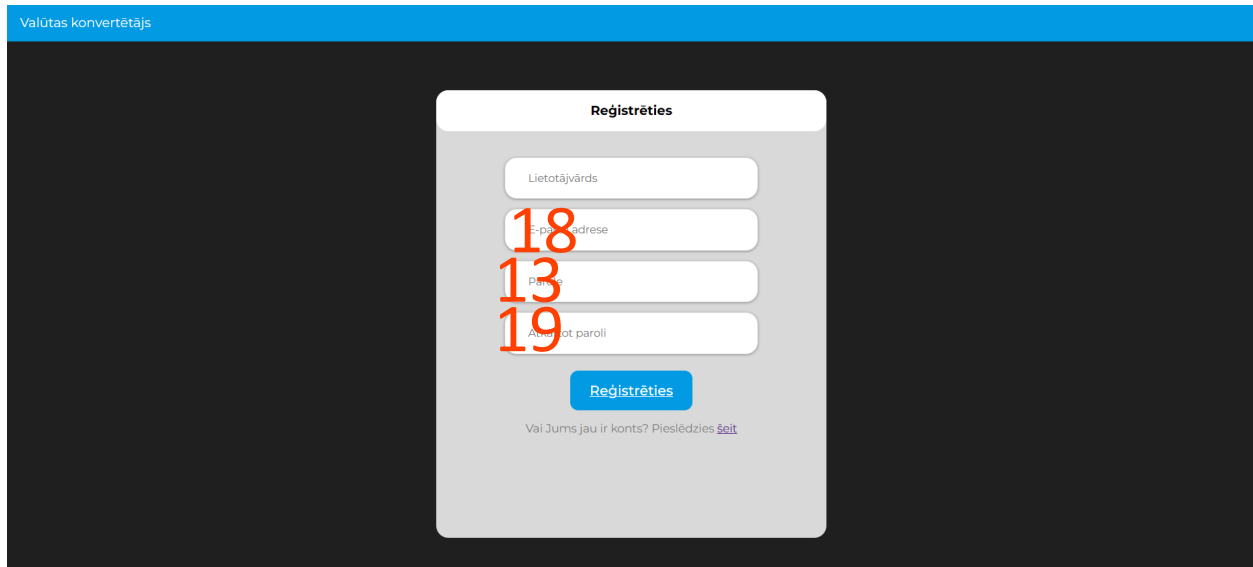
5.2 Ekrāna formāti:

Ekrāna formāts – 16:9, ieteicamā rezolūcija 1920x1080 pikseļi. Lapai jāparādās 1920×950 pikseļu formātā.

5.3 Saskarnes struktūra:

The screenshot displays a web application titled "Valūtas konvertētājs" (Currency Converter). The interface is divided into two main sections: "Valūtas ievade" (Currency Input) on the left and "Konvertētās valūtas vērtības" (Converted Currency Values) on the right. The left section contains a dropdown menu for selecting the source currency (labeled 4), a text input field for the amount (labeled 5), and a button with a right-pointing arrow (labeled 6). The right section contains a dropdown menu for selecting the target currency (labeled 7), a text input field for the converted value (labeled 8), and a button with a right-pointing arrow (labeled 9). The top of the page features a blue header with a hamburger menu icon (labeled 1) and the application title. The top right corner includes "Sign Up" and "Log In" buttons (labeled 2 and 3 respectively). The background is dark gray, and the input fields and buttons are light blue.





5.4 Saskarnes elementi:

- 1 – poga “atvērt izvēlni”
- 2 – poga “reģistrēties”
- 3 – poga “autorizēties”
- 4 - nolaizāmā izvēlne “atlasīt ievadāmo valūtu”

- 5 – ievades lauks “ievadi valūtas vērtību”
- 6 – poga “konvertēt valūtu”
- 7 - nolaižamā izvēlne “atlasīt pirmo vēlamu valūtu”
- 8 – izvades lauks “pirmās konvertētās valūtas vērtība”
- 9 – poga “kopēt starpliktuvē”
- 10 - nolaižamā izvēlne “atlasīt otro vēlamu valūtu”
- 11 – izvades lauks “otrās konvertētās valūtas vērtība”
- 12 – ievades lauks “lietotājavārda ievade”
- 13 – ievades lauks “paroles ievade”
- 14 – poga “ieiet sistēmā”
- 15 – hipersaite “reģistrēšanās”
- 16 – poga “atgriezties”
- 17 – dzēst vēsturi
- 18 – ievades lauks “ievadīt e-pasta adresi”
- 19 – ievaddes lauks “atkartotas paroles ievade”

6 Projekta ierobežojumi

6.1. Aparatūras ierobežojumi: programmai jāstrādā korekti Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Microsoft Edge vai Brave tīmekļa pārlūkprogrammā.

6.2. Citas prasības: Jābūt nepartrauktam interneta pieslēgumam.

7 Prasību tabula

ID	Prasības	Lpp.
LOGIN	Autentificēties	4
REGISTER	Reģistrēties	4
SEEHISTORY	Apskatīt iepriekšējos konvertējumus	4
THEME	Atlasīt vēlamo lapas tēmu	4