

Tīmekļa vietne “Finanšu panelis”

Programmatūras prasību specifikācija
(Versija 1.0)

Darba autors: Elīna Tupese

Saturs

| | |
|--|----|
| 1. Ievads | 3 |
| 1.1. Nolūks | 3 |
| 1.2. Darbības sfēra | 3 |
| 1.3. Saistība ar citiem dokumentiem | 3 |
| 2. Problēmas izpēte un analīze | 3 |
| 2.1. Izpētes mērķis | 3 |
| 2.2. Izpētes metodes izvēle, pamatojums | 4 |
| 2.3. Izpētes procesa apraksts | 4 |
| 2.4. Izpētes datu apkopojums | 4 |
| 2.5. Kopsavilkums | 5 |
| 3. Vispārējais apraksts | 5 |
| 3.1. Produkta perspektīva | 5 |
| 3.2. Lietotāja raksturojums | 5 |
| 3.3. Produkta funkcijas | 5 |
| 3.4. Kopsavilkums | 6 |
| 4. Vispārējie ierobežojumi | 6 |
| 5. Prasības (funkcijas) | 6 |
| 5.1. Reģistrācija | 6 |
| 5.2. Ielogošanās | 7 |
| 5.3. Atslēgšanās | 7 |
| 5.4. Ienākumu reģistrēšana | 7 |
| 5.5. Izdevumu reģistrēšana | 8 |
| 5.6. Finanšu mērķu izvirzīšana un pārvaldība | 8 |
| 5.7. Mērķa summas papildināšana | 9 |
| 5.8. Datu dzēšana | 9 |
| 5.9. Valūtas izvēle un konvertētā vērtība naudas atlikumam | 9 |
| 6. Ārējās saskarnes prasības | 10 |
| 6.1. Lietotāja saskarne | 10 |
| 6.2. Saskarnes struktūra | 10 |
| 6.4. Saskarnes elementi | 13 |
| 7. Projekta ierobežojumi | 14 |
| 8. Programmatūras izstrādes plāns | 14 |
| 8.1. Izstrādes modelis | 14 |
| 8.2. Izstrādes posmi | 14 |
| 8.3. Secinājumi | 14 |
| 9. Piemērotas licences pamatojums | 15 |

1. Ievads

Daudzi cilvēki saskaras ar grūtībām pārvaldīt savas ikdienas finanses, kas izraisa neskaidrību par ienākumiem un izdevumiem, nepārdomātus tēriņus un finanšu nestabilitāti. Esošās finanšu pārvaldības lietotnes bieži ir sarežģītas, maksas vai nepiedāvā personalizētas funkcijas, kas pielāgotas katra lietotāja vajadzībām.

Lietotājiem nepieciešama vienkārša sistēma, kurā viņi var reģistrēt savus ienākumus un izdevumus, norādot summu, kategoriju, datumu un aprakstu. Sistēma arī ļaus lietotājiem izvirzīt finanšu mērķus un sekot to sasniegšanai, piemēram, uzkrājumiem un izdevumu ierobežošanai. Lietotājs varēs pievienot, rediģēt un pārskatīt savus datus, vienkāršā un lietotājam draudzīgā vidē.

1.1. Nolūks

Izveidot efektīvu personīgo finanšu pārvaldību, nodrošinot ērtu un pieejamu veidu, kā reģistrēt ienākumus un izdevumus, izvirzīt finanšu mērķus un pārskatīt datus.

1.2. Darbības sfēra

Sistēma ir paredzēta visiem lietotājiem, kuri vēlas uzlabot savu finanšu plānošanu un pārvaldību ikdienā.

1.3. Saistība ar citiem dokumentiem

Programmatūras lietotāja ceļvedis – dokuments “*LietotājaCeļvedisFinansuPanelis*”

Programmatūras atklūdošanas un akcepttestēšanas pārskats – dokuments
“*VienibtestesanaAkcepttestesana*”

Programmas kods GitHub: <https://github.com/elinuklis/finansesProg>

Programmas saite uz mājaslapu: elinuklis.pythonanywhere.com

Programmas saite uz figma dizainu:

<https://www.figma.com/design/KgTjd6dKwbpQCh9ohAzZCs/finanseskkas?node-id=4-70&t=kMUvcXfWpgpbCS3y-1>

2. Problēmas izpēte un analīze

2.1. Izpētes mērķis

Pēc ievadā aprakstītās problēmas, mans mērķis ir noskaidrot, kāda veida funkcionalitāte un saskarnes vienkāršība būtu piemērota lietotājiem, lai veicinātu efektīvu personīgo finanšu pārvaldību, un uz šī pamata izstrādāt vienkāršu, intuitīvu mājaslapas risinājumu ar pamata funkcijām: ienākumu un izdevumu uzskaiti un mērķu izvirzīšanu.

2.2. Izpētes metodes izvēle, pamatojums

Problēmas izpētei tika izmantotas divas metodes:

- **Aptauja** veikta ar mērķi noskaidrot lietotāju paradumus un vēlmes attiecībā uz finanšu uzskaiti, kā arī noteikt, kādas funkcijas viņi sagaida no šādas programmas.
- **Analogu analīze** – salīdzinātas divas populāras finanšu pārvaldības lietotnes (Mint un YNAB), lai noskaidrotu to stiprās un vājās puses un identificētu iespējas uzlabot lietotāja pieredzi manā projektā.

Šo metožu izvēle ir pamatota ar mērķi iegūt gan lietotāju viedokļus no reālās dzīves, gan izpratni par tirgū esošajiem risinājumiem, kas ļauj izstrādāt funkcionāli atbilstošu un praktiski lietojamu risinājumu.

2.3. Izpētes procesa apraksts

Aptaujas process. Tika apjautāti klasesbiedri, izmantojot Google Forms veidlapu. Aptaujas jautājumi fokusējās uz:

- esošo finanšu uzraudzības paradumiem;
- grūtībām, ar kurām viņi saskaras;
- vēlamu funkcionalitāti un dizaina izvēli.

Analogu analīzes process. Tika izpētītas divas plaši izmantotas lietotnes – Mint un YNAB. Tika analizēta to funkcionalitāte, saskarnes sarežģītība, dizaina izvēles un piemērotība dažādiem lietotāju tipiem.

2.4. Izpētes datu apkopojums

Aptaujas rezultāti:

- Vairums respondentu vēlējās vienkāršu un pārskatāmu sistēmu, kur ātri var pievienot datus.
- Kā galvenās grūtības tika minētas: laika trūkums, sarežģītas sistēmas, datu sadrumstalotība dažādās lietotnēs.
- Lielākā daļa vēlētos iespēju izvirzīt finanšu mērķus un redzēt grafisku pārskatu par progresu.

Analogu analīzes secinājumi:

- Mint piedāvā daudzas funkcijas, bet tās pārbagātība un reklāmas traucē lietotājiem.
- YNAB ir ļoti strukturēta, taču nav piemērota lietotājiem, kuri vēlas vienkāršību – tā paredz ikmēneša maksājumu un ilgāku apmācības laiku.

Abos gadījumos ir redzams, ka vienkāršots, lietotājam draudzīgs risinājums ar pamata funkcionalitāti šobrīd tirgū pietrūkst.

2.5. Kopsavilkums

Balstoties uz iegūtajiem datiem, es secināju, ka pastāv vajadzība pēc minimālistiskas, lietotājam pielāgotas finanšu pārvaldības sistēmas, kas ļautu ātri pievienot un pārskatīt ienākumus/izdevumus, izvirzīt mērķus un piekļūt vienkāršiem vizuāliem pārskatiem.

3. Vispārējais apraksts

3.1. Produkta perspektīva

Programma "Finanšu panelis" ir rīks, kas palīdz lietotājiem pārvaldīt savus ienākumus, izdevumus un finanšu mērķus. Tā sniedz iespēju pievienot, rediģēt un pārskatīt savus finanšu datus. Pašlaik sistēma nodrošina drošu piekļuvi caur autentifikāciju un fokusējas uz individuāliem lietotājiem.

3.2. Lietotāja raksturiezīmes

Jebkurš lietotājs, kurš vēlas efektīvi pārvaldīt savas finanses, analizēt ienākumus un izdevumus vai izvirzīt un sekot līdzi finanšu mērķiem. Lietotājiem nav nepieciešamas padziļinātas zināšanas finanšu pārvaldībā, jo sistēma ir veidota, lai būtu vienkārša un intuitīva ikdienas lietošanai.

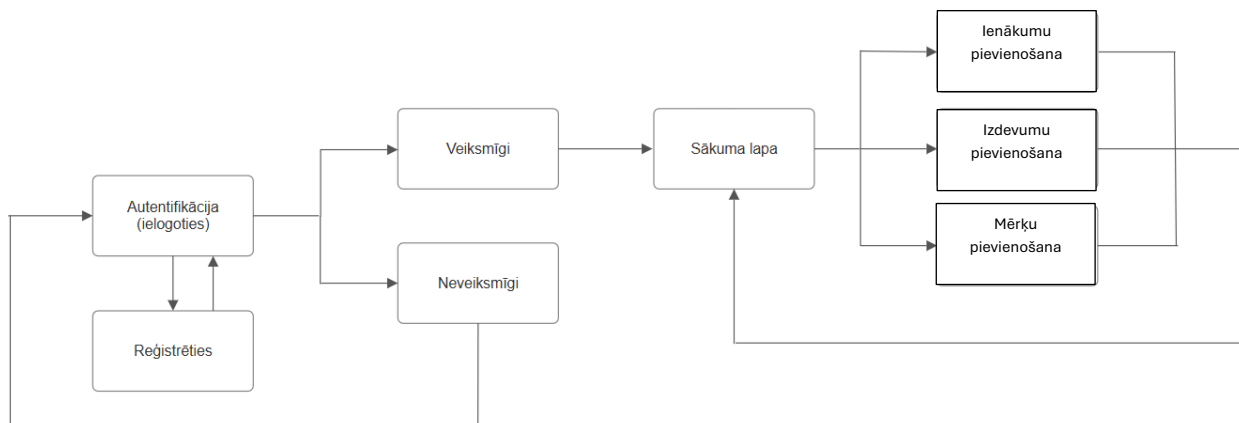
3.3. Produkta funkcijas

Programmai ir šādas galvenās funkcijas:

1. **Autentifikācija:** Nodrošina drošu lietotāja piekļuvi sistēmai, izmantojot lietotājvārdu un paroli.
2. **Ienākumu pievienošana un dzēšana:**
 - Ienākumu pievienošana ar detalizētu informāciju (summa, kategorija, opcija sasaistīt ar mērķi).
 - Datu dzēšana, ja lietotājs vēlas noņemt novecojušu vai nekorektu informāciju.
3. **Izdevumu pievienošana un dzēšana:**
 - Izdevumu pievienošana ar detalizētu informāciju (summa, kategorija, opcija sasaistīt ar mērķi).
 - Datu dzēšana, ja lietotājs vēlas noņemt novecojušu vai nekorektu informāciju.
4. **Mērķu pievienošana un dzēšana:**
 - Mērķu pievienošana ar detalizētu informāciju (mērķa tips, nosaukums, summa).
 - Mērķa summas papildināšana.
 - Datu dzēšana, ja lietotājs vēlas noņemt novecojušu vai nekorektu informāciju.

3.4. Kopsavilkums

Funkciju pārskatāmībai ir izveidota programmas lietošanas diagramma (skat. 1. att.).



1. att. programmas lietošanas diagramma

4. Vispārējie ierobežojumi

- Piekļuve sistēmai ir ierobežota tikai reģistrētiem lietotājiem, kuri autentificējas ar derīgu lietotājvārdu un paroli. Neautorizētiem lietotājiem piekļuve jebkādiem datiem ir aizliegta.
- Lietotāji nevar pārvaldīt vai redzēt citu lietotāju finanšu datus. Katram lietotājam pieejama tikai sava konta informācija.
- Pašlaik sistēmā nav iespējas atgriezt iepriekšējo versiju vai anulēt darbību (piemēram, “atsaukt dzēšanu”), tādēļ lietotājiem jābūt uzmanīgiem, dzēšot ierakstus.
- Nav iespējams pārskatīt katra lietotāja izmaiņu vēsturi, piemēram, kad un kāds ieraksts tikts dzēsts.

5. Prasības (funkcijas)

5.1. Reģistrācija

Mērķis: Nodrošināt lietotājiem iespēju izveidot savu kontu, lai piekļūtu sistēmai un izmantotu tās funkcijas.

Ievaddati:

1. Lietotājvārds (obligāts, unikāls);
2. Parole (obligāta, vismaz 5 simboli);
3. Paroles apstiprinājums (jāpārbauda, vai sakrīt ar paroli).

Apstrāde:

1. Pārbaudīt, vai visi obligātie lauki ir aizpildīti.
2. Pārbaudīt, vai lietotājvārds jau neeksistē datubāzē.

3. Pārbaudīt, vai parole atbilst minimālajiem drošības kritērijiem (vismaz 6 simboli).

4. Ja veiksmīgi: - saglabā jauno lietotāju datubāzē;

- paziņo par veiksmīgu reģistrāciju un novirzīt uz ielogošanās lapu.

5. Ja neveiksmīgi: parādīt attiecīgu kļūdas ziņojumu.

- Izvaddati:**
1. Paziņojums par veiksmīgu reģistrāciju.
 2. Paziņojums, ja lietotājvārds nav pieejams.
 3. Paziņojums, ja parole neatbilst prasībām, nesakrīt ar sākotnējo.

5.2. Ielogošanās

Mērķis: Nodrošināt lietotājiem drošu piekļuvi sistēmai.

- Ievaddati:**
1. Lietotājvārds (obligāts);
 2. Parole (obligāts).

Apstrāde:

1. Pārbaudīt, vai ievadītā informācija atbilst datubāzes datiem.
2. Ja dati ir korekti, lietotājs tiek ielaists savā kontā.

- Izvaddati:**
1. Paziņojums par neaizpildītu lauku.
 2. Paziņojums par kļūdainu lietotājvārdu vai paroli.
 3. Veiksmīgas ielogošanās ziņojums.

5.3. Atslēgšanās

Mērķis: Nodrošināt lietotājiem iespēju iziet no sistēmas.

- Apstrāde:**
1. Apstiprināt atslēgšanās vēlmi.
 2. Ja apstiprināts, atsakās no sistēmas.

Izvaddati: Paziņojums par sekmīgu atslēgšanos.

5.4. Ienākumu reģistrēšana

Mērķis: Ļaut lietotājam pievienot informāciju par ienākumiem.

- Ievaddati:**
1. Avots jeb kategorija (piemēram, “Alga”, “Dāvana”, u.c.) (obligāts);
 2. Summa (obligāts);

3. Pievienot ienākumu pie mērķa (nav obligāts).

Apstrāde: 1. Validēt ievades laukus.

2. Saglabāt ierakstu datubāzē ("Ienākumi").

3. Ja izvēlās sasaistīt ar mērķi, tiek sameklēts mērķis datubāzē, palielina mērķa progresu par norādīto summu, saglabā izmaiņas.

Izvaddati: Paziņojums par sekmīgu ienākumu reģistrēšanu.

5.5. Izdevumu reģistrēšana

Mērķis: Ļaut lietotājam pievienot savus izdevumus.

Ievaddati: 1. Summa (obligāts);

2. Kategorija (piem., "Ēdiens", "Transports", utt.) (obligāts);

3. Pievienot izdevumu pie mērķa (tēriņu ierobežojuma) (nav obligāts).

Apstrāde: 1. Validēt ievades laukus.

2. Saglabāt ierakstu datubāzē ("Izdevumi").

3. Ja izvēlās sasaistīt ar mērķi, tiek sameklēts mērķis datubāzē, palielina mērķa progresu par norādīto summu, saglabā izmaiņas.

Izvaddati: Paziņojums par sekmīgu izdevumu reģistrēšanu.

5.6. Finanšu mērķu izvirzīšana un pārvaldība

Mērķis: Ļaut lietotājiem noteikt finansiālos mērķus, piemēram, uzkrājumu veidošanai un tēriņu ierobežošanai.

Ievaddati: 1. Mērķa tips (obligāts)

- "Uzkrājums" (piem., sakrāt 1000€);

- "Tēriņu ierobežojums" (piem., nepārsniegt 200€).

2. Mērķa nosaukums (obligāts);

3. Summa (ko uzkrāt vai nepārsniegt) (obligāts).

Apstrāde: 1. Validēt ievadītos datus (summa ir pozitīva).

2. Saglabāt mērķa parametrus datubāzē.

3. Pievienot mērķa tipu kā uzziņas punktu pārskatiem un atskaitēm.

- Izvaddati:**
1. Informācija par mērķa tipu, summu un statusu (piemēram, "Mērķis: 500.0€, Sasniegts: 191.0€. Lai sasniegtu mērķi, tev vēl jāuzkrāj 309.0€.").
 2. Saraksta formāts, kas parāda katru mērķi un tā statusu.

5.7. Mērķa summas papildināšana

- Mērķis:** Ļaut lietotājam manuāli papildināt izvēlēto mērķa progresu ar noteiktu summu.
- Ievaddati:** Papildinātā summa izvēlētam mērķim no saraksta (obligāts).
- Apstrāde:**
1. Validēt ievades laukus (vai summa ir pozitīvs skaitlis, vai mērķis eksistē un pieder lietotājam);
 2. Atrast attiecīgo mērķi datubāzē;
 3. Palielināt mērķa progresu par ievadīto summu;
 4. Saglabāt izmaiņas datubāzē.
- Izvaddati:** Paziņojums par veiksmīgu mērķa papildināšanu (vai kļūdas ziņojums, ja dati nav korekti).

5.8. Datu dzēšana

- Mērķis:** Ļaut lietotājam dzēst jau esošos ierakstus.
- Ievaddati:** Lietotājs izvēlas konkrētu ierakstu no saraksta (ienākumi, izdevumi, mērķi).
- Apstrāde:** Sistēma identificē izvēlēto ierakstu, izmantojot datubāzē piešķirto unikālo ID, un veic dzēšanu - no datubāzes izdzēš atbilstošo ierakstu.
- Izvaddati:**
1. Paziņojums par veiksmīgu dzēšanu (piem., "Ieraksts dzēsts").
 2. Saraksta atjauninājums, kurā ir redzamas izmaiņas.

5.9. Valūtas izvēle un konvertētā vērtība naudas atlikumam

- Mērķis:** Ļaut lietotājam izvēlēties valūtu un redzēt konvertēto atlikuma vērtību, izmantojot valūtas kursus.
- Ievaddati:**
1. Lietotājs izvēlas vēlamu valūtu no nolaižamā saraksta (piemēram, USD, GBP, JPY).
 2. Sistēma automātiski iegūst valūtas kursu pret EUR no ārējā API (Lietojumprogrammas saskarnes).
- Apstrāde:**
1. Sistēma nosūta pieprasījumu uz ārējo API (fixer.io) ar valūtas kursa pieprasījumu no EUR uz izvēlēto valūtu (USD, GBP, JPY).

2. Iegūtais valūtas kurss tiek izmantots, lai aprēķinātu konvertēto atlikuma vērtību izvēlētajā valūtā.

- Izvaddati:**
1. Atjaunojot sākuma lapas (dashboard) skatu, parādot konvertēto atlikuma vērtību izvēlētajā valūtā.
 2. Ja tiek izvēlēta valūta, kas nav atbalstīta vai ir API kļūda, tiek parādīts paziņojums par kļūdu.

6. Ārējās saskarnes prasības

6.1. Lietotāja saskarne

Produkts nodrošina sešas galvenās lietotāja saskarnes: reģistrācijas lapu, pieslēgšanās lapu, galveno datu apskates lapu (sākuma lapa jeb dashboard), ienākumu lapa, izdevumu lapa, mērķu lapa.

6.2. Saskarnes struktūra

Pieslēgšanās

Lietotājvārds

1

Parole

2

Pieslēgties

3

Nav konta? [Reģistrējies šeit](#)

4

2. att. Pieslēgšanās lapa

Reģistrācija

Lietotājvārds

1

Parole

2

Apstiprini paroli

5

Reģistrēties

6

Jau reģistrējies? [Pieslēgties](#)

7

3. att. Reģistrācijas lapa

Laipni lūdzam finanšu panelī!

Izvēlies valūtu:

12

Kopējie ienākumi

€ 3890.0

Kopējie izdevumi

€ 491.0

Kopējais atlikums

€ 3399.0

Ienākumi

| | |
|--|----------|
| Alga (2025-03-18 13:41:45) | € 1000.0 |
| Nodokļu atmaksas (2025-03-24 09:03:46) | € 2222.0 |
| Alga (2025-04-07 09:10:19) | € 602.0 |
| Alga (2025-04-15 12:54:20) | € 66.0 |

Izdevumi

| | |
|--------------------------------|---------|
| Veselība (2025-03-18 12:43:57) | € 212.0 |
| Apģērbs (2025-03-24 08:40:02) | € 60.0 |
| Pārtika (2025-03-24 08:52:37) | € 100.0 |
| Pārtika (2025-03-25 12:48:26) | € 45.0 |
| Pārtika (2025-04-14 09:25:00) | € 74.0 |

Merķi

| |
|-------------------------------|
| iekrāt 500 (197.0/500.0 €) |
| neparteret 500 (77.0/500.0 €) |
| neparteret 500 (0.0/500.0 €) |

8

Pievienot ienākumus

Pievienot izdevumus

9

Pievienot merķi

10

Izrakstīties

11

4. att. Sākuma lapa

Ienākumi

Kategorija

Alga

Summa (€)

Ievadiet summu

Pievienot mērķim (nav obligāti)

-- Neizvēlēties mērķi --

Pievienot ienākumu

Esošie ienākumi

Alga - €1000.0

(2025-03-18 13:41:45)

Nodokļu atmaksas - €2222.0

(2025-03-24 09:03:46)

Alga - €602.0

(2025-04-07 09:10:19)

Atpakaļ

5. att. Ienākumu lapa

Izdevumi

Kategorija

Pārtika

Summa (€)

Ievadiet summu

Pievienot mērķim (nav obligāti)

-- Neizvēlēties mērķi --

Pievienot izdevumu

Esošie izdevumi

Veselība - €212.0

(2025-03-18 12:43:57)

Apģērbs - €60.0

(2025-03-24 08:40:02)

Pārtika - €100.0

(2025-03-24 08:52:37)

Pārtika - €45.0

(2025-03-25 12:48:26)

Atpakaļ

6. att. Izdevumu lapa

Mērķi

Mērķa tips 20

Uzkrājums

Mērķa nosaukums 21

Summa 14

Pievienot mērķi 22

Esošie mērķi

iekbrāt 500 Uzkrājums

Mērķis: 500.0€, Sasniegts: 197.0€ 17

39.4%

Lai sasniegtu mērķi, tev vēl jāuzkrāj 303.0€.

Pievienot summu 23

neparteret 500 Tēriņu ierobežojums

Mērķis: 500.0€, Sasniegts: 500.0€

100.0%

Mērķis sasniegts!

Atpakaļ 18

Dzēst

Pievienot

7. att. Mērķu lapa

6.4. Saskarnes elementi

1. Ievades lauks "lietotāja vārds";
2. Ievades lauks "parole";
3. Poga "pieslēgties";
4. Hipersaite "reģistrējies šeit";
5. Ievades lauks "apstiprini paroli";
6. Poga "reģistrēties";
7. Hipersaite "pieslēgties";
8. Poga "pievienot ienākumus";
9. Poga "pievienot izdevumus";
10. Poga "pievienot mērķi";
11. Poga "izrakstīties";
12. Nolaižamā izvēlne "izvēlies valūtu";
13. Nolaižamā izvēlne "kategorija";
14. Ievades lauks "summa";
15. Nolaižamā izvēlne "Pievienot mērķim";
16. Poga "pievienot ienākumu";
17. Poga "dzēst";
18. Poga "atpakaļ";
19. Poga "pievienot izdevumu";
20. Nolaižamā izvēlne "mērķa tips";
21. Ievades lauks "mērķa nosaukums";
22. Poga "pievienot mērķi";
23. Ievades lauks "pievienot summu"

7. Projekta ierobežojumi

- Programmai jāstrādā korekti Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Microsoft Edge vai Brave tīmekļa pārlūkprogrammā.
- Jābūt nepartrauktam interneta pieslēgumam.

8. Programmatūras izstrādes plāns

8.1. Izstrādes modelis

Projekts “Finanšu panelis” tika realizēts, izmantojot iteratīvo izstrādes modeli, jo šī pieeja ļauj pakāpeniski pilnveidot lietotni vairākos atkārtotos posmos. Iteratīvais modelis nodrošina iespēju pēc katras izstrādes kārtas pārskatīt un uzlabot gan funkcionalitāti, gan lietotāja saskarni, balstoties uz testēšanas rezultātiem, kā arī uz lietotāju atsauksmēm un identificētajām problēmām.

Tā kā programma paredz vairākas atsevišķas funkcijas – reģistrāciju, ienākumu/izdevumu reģistrāciju, mērķu sistēmu, datu dzēšanu un valūtas pārveidi, bija svarīgi katru no šīm sadaļām izstrādāt, pārbaudīt un uzlabot atsevišķi, nevis vienlaikus.

8.2. Izstrādes posmi

| Posms | Darbības apraksts |
|---------------------------|--|
| Projekta izpēte | Lietotāju vajadzību analīze, aptaujas veikšana, līdzīgu sistēmu izpēte |
| Prasību specifikācija | Sistēmas funkcionālo un nefunkcionālo prasību formulēšana, dokumentēšana |
| Projektēšana | Lietotāja saskarnes skices, datubāzes struktūra, funkciju izkārtojums |
| Izstrāde | Mājaslapas programmēšana (front-end un back-end), datubāzes pievienošana |
| Testēšana | Kļūdu identificēšana, vienībtestēšana, akcepttestēšana, uzlabojumi balstoties uz rezultātiem |
| Dokumentācijas pabeigšana | PPS, lietotāja ceļvedis, testēšanas pārskati |
| Publicēšana | Mājaslapas augšupielāde, projektu saišu apkopošana (GitHub, PythonAnywhere, Figma u.c.) |

8.3. Secinājumi

Izmantojot iteratīvo izstrādes modeli, bija iespējams sistemātiski pievērsties katram posmam un savlaicīgi identificēt nepilnības gan dizainā, gan funkcionalitātē. Īpaši vērtīgs izrādījās testēšanas posms, kura laikā tika atrastas kļūdas valūtas konvertēšanas funkcijā un lietotārvārdu validācijā. Modelis veicināja elastību un deva iespēju uzlabot lietotāja pieredzi vēl pirms publicēšanas.

9. Piemērotas licences pamatojums

Šī projekta izstrādē izvēlējos MIT licenci, kas ir viena no populārākajām atvērtā pirmkoda licencēm. MIT licence ir vienkārša, elastīga un lietotājam draudzīga. Tā ļauj jebkuram interesentam:

- izmantot šo programmatūru jebkurā nolūkā;
- izplatīt to;
- veikt izmaiņas;
- izmantot komerciāli;
- izplatīt modificētas versijas.

Galvenais noteikums ir tas, ka visos kopējumos vai atvasinātajos darbos jāiekļauj sākotnējās licences teksts un paziņojums par autortiesībām.

MIT licence, jo tā sniedz augstu brīvības pakāpi gan izstrādātājam, gan lietotājam. Tā ir piemērota arī mācību un personīgajiem projektiem, jo nerada liekus juridiskus sarežģījumus, bet vienlaikus nodrošina, ka autors tiek atzīts. Šī licence ļauj arī citiem izstrādātājiem izmantot kodu savos projektos, tādējādi veicinot sadarbību un kopienas attīstību.