



LATVIJAS UNIVERSITĀTE
DATORIKAS FAKULTĀTE

Kvalifikācijas darbs
„Tīmeklī bāzēta policijas uzskaites sistēma”

Darba autors:
Rolands Mundurs
Apl.nr.: rm09022

Darba vadītājs:
M.dat. Romāns Lukašenko

Rīga, 2011

Anotācija

Šī policijas uzskaites sistēma ir izstrādāta Latvijas Republikas kriminālpolicijai, lai tā reģistrētu veiktos noziegumus, un tiktu uzskaitīti un detalizēti aprakstīti visi izdarītie kriminālpersonu noziegumi.

Šī sistēma ir izstrādāta pēc speciāla Latvijas Republikas kriminālpolicijas pasūtījuma. Sistēma tiek radīta, lai uzlabotu esošo kriminālpolicijas uzskaites sistēmu un lai tā tiktu papildināta ar jaunām funkcijām, lai pie sistēmas atsevišķām sadaļām varētu piekļūt arī citi sistēmas lietotāji.

Šī sistēma pilnībā aizvieto pašreizējo policijas uzskaites sistēmu, palielinot tās ātrdarbību, datu bāzes glabātuvī un tā tiks papildināta ar jaunām funkcijām, kas iepriekšējā sistēmā nav bijušas.

Darbs izstrādāts valodās – HTML, CSS, PHP, JavaScript un MySQL, izmantojot Apache serveri.

Abstract

This police management system is developed for The Police of Republic of Latvia in order to register all sort of crimes and to make statistics and detailed description of all crimes done be criminals.

This system has been developed by a special Latvian Republic of criminal orders. The system is designed to enhance existing criminal records system and that it be updated with new features.

Current system will be fully replaced by the new police department management system, adding to its performance, the database repository and will be updated with new features that the previous system haven't got.

Project is developed in HTML, CSS, PHP, JavaScript and MySQL languages, and running on Apache server

Saturs

Saturs	4
1. Ievads	7
2. Programmatūras prasību specifikācija	8
2.1 Ievads	8
2.1.1 Nolūks	8
2.1.2 Darbības sfēra.....	8
2.1.3 Definīcijas, akronīmi, saīsinājumi.....	8
2.1.4 Saistība ar citiem dokumentiem	9
2.2 Vispārējs apraksts	9
2.2.1 Produkta funkcijas	9
2.2.2 Lietotāja raksturiezīmes	10
2.2.3 Vispārīgie ierobežojumi.....	10
2.3 Funkcionālās prasības.....	10
2.3.1 Reģistrēšanās sistēmā	10
2.3.2 Autentificēšanās sistēmā.....	13
2.3.3 Jauna ieraksta pievienošana	13
2.3.4 Esošo lietotāju rediģēšanas funkcija	14
2.3.5 Esošo ierakstu rediģēšanas funkcija	14
2.3.6 Izveidoto ierakstu aplūkošana	15
2.3.7 Profila informācijas mainīšana	16
2.3.8 Ieraksta meklēšana pēc atslēgas vārdiem	17
2.3.9 Visu ierakstu apskatīšana	17
2.4 Nefunkcionālās prasības.....	17
2.4.1 Pieejamība.....	17
2.4.2 Datu drošība	18
2.4.3 Datu drošība pret nesankcionētu pieeju	18
2.4.4 Veiktspējas prasības.....	18
3. Programmatūras projektējuma apraksts.	19
3.1 Ievads	19
3.1.1 Nolūks	19
3.1.2 Darbības sfēra.....	19

3.1.3	Definīcijas, akronīmi, saīsinājumi.....	19
3.1.4	Saistība ar citiem dokumentiem	19
3.2	Modeļu projektējums	20
3.2.1	Starpmoduļu atkarības	20
3.3	Datu detalizēts projektējums	24
3.3.1	Tabula „users”	24
3.3.2	Tabula „PUS_storage”	25
3.4	Lietotāja saskarne	26
3.4.1	Autentificēšanās	26
3.4.2	Reģistrēšanās sistēmā	27
3.4.3	Jauna ieraksta pievienošana	28
3.4.4	Esošo ierakstu rediģēšana	28
3.4.5	Esošo ierakstu dzēšanas funkcija	29
3.4.6	Izveidoto ierakstu aplūkošana	29
3.4.7	Meklēšanā izsludināto noziedznieku apskatīšana	29
3.4.8	Meklēto kriminālpersonu bilžu augšupielāde	30
3.4.9	Personīgā ieraksta aplūkošana ievadot personas kodu	30
4.	Testēšanas dokumentācija	30
4.1	Testēšanas sīks raksturojums	30
4.2	Vienībtestēšanas rezultāti	30
4.2.1	Lietotāja reģistrēšanās sistēmā	30
4.2.2	Lietotāja autentificēšanās sistēmā	31
4.2.3	Jauna ieraksta pievienošana	31
4.2.4	Esošo ierakstu rediģēšanas funkcija	31
4.2.5	Esošo ierakstu dzēšanas funkcija	32
4.2.6	Personīgā ieraksta aplūkošana ievadot personas kodu	32
5.	Programmatūras projekta organizācija	33
6.	Kvalitātes nodrošināšana	34
7.	Konfigurāciju pārvaldība	35
8.	Darbietlības novērtējums	36
9.	Secinājumi	38
10.	Izmantotā literatūra	40
11.	Programmatūras pirmkods	41
11.1	Autentificēšanās sistēmā	41

11.2	Reģistrēšanās sistēmā	41
11.3	Jauna ieraksta pievienošana	44
11.4	Esošo ierakstu rediģēšanas funkcija	47
11.5	Esošo ierakstu dzēšanas funkcija.....	49
11.6	Izveidoto ierakstu aplūkošana	50
11.7	Meklēšanā izsludināto noziedznieku apskatīšana	51
11.8	Visu ierakstu apskatīšana	51
11.9	Personīgā ieraksta aplūkošana ievadot personas kodu	53
11.10	Meklēto kriminālpersonu bilžu augšupielāde.....	53

1. Ievads

Pārsvārā jebkurai iestādei, lai maksimāli nodrošinātu tās darbību un uzturēšanu, ir nepieciešama pārvaldes sistēma, kurā tiek reģistrēti galvenie tās darbības principi, tiktu veiktas uzskaites un uzskaišu pārvaldība.

Tāpēc tiek izstrādāta uzskaites sistēma, kurā tiek reģistrēts ikviens likuma pārkāpējs.

2. Programmatūras prasību specifikācija

2.1 Ievads

2.1.1 Nolūks

Programmatūras prasību specifikācija (PPS) ir domāta, lai detalizētu aprakstītu policijas uzskaites sistēmas (tekstā saukta „PUS”) izvirzītās prasības, funkcionālās un nefunkcionālās prasības.

Dokumenta lietotāji ir PUS pasūtītāji un izstrādātāji.

2.1.2 Darbības sfēra

PUS projekts ir tīmeklī bāzēta sistēma, kas ir paredzēta Latvijas Republikas (LR) policijas iestādēm, lai varētu nodrošināt kriminālo pārkāpumu personu uzskaiti. Sistēmā būs trīs lietotāju grupas – administrators, tas ir darbinieks, kurš veic ierakstus sistēmā, galvenais administrators, kurš veic tās pašas funkcijas, ko administrators un tam ir tiesības rediģēt lietotāju kontus lietotāju kontus, parasta lietotājs, kurš reģistrējas sistēmā un var apskatīt savus pārkāpumus. Parasts lietotājs var pieteikties sistēmā tikai tad, ja tas ir reģistrēts sistēmā kā likuma pārkāpējs.

2.1.3 Definīcijas, akronīmi, saīsinājumi

1. **Sistēma** - Objektu, procedūru vai paņēmieni kopums un to savstarpējās attiecības, kas funkcionāli veido vienotu veselumu.
2. **HTML** - Valoda, kas, izmantojot speciālus kodus, nosaka hiperteksta dokumenta atveidojumu displeja ekrānā gadījumā, ja tiek lietotas tīkla Internet globālā tīmekļa lappuses.
3. **CSS** (kaskadētas stila lapas) - ģeometriskā stila lapas valoda, ko lieto, lai aprakstītu izskatu iezīmēšanas valodā veidotiem dokumentiem.
4. **PHP** - atklātā pirmkoda skriptu valoda.
5. **JavaScript** - Firmas Netscape izveidota valoda, kas ļauj globālā tīmekļa izstrādātājiem veidot interaktīvas vietnes.
6. **MySQL** - relāciju datubāzu vadības sistēma.
7. **Tīmeklis** - Unikāls informācijas un interaktīvu pakalpojumu sakopojums, kas uzbūvēts no tīmekļa lappusēm un cita veida datiem (attēliem, skaņām u. tml.). Vietne ir aplūkojama kā izdevums (publikācija) tīmeklī, un tās identitāti nosaka tematika, pieejamība

auditorijai (jeb pakalpojumu lietotājiem) un pastāvīga adrese (vietrādis).

8. **Autentificēšanās** - Ziņojuma, datu avota un datu saņēmēja autentiskuma apstiprināšana, kā arī lietotāja identitātes pārbaudes procedūra.
9. **Pārlūkprogramma** - Lietojumprogramma, kas paredzēta datu bāzu, datņu sarakstu, kā arī globālā tīmekļa dokumentu izskatīšanai, lai atrastu lietotājam vajadzīgo informāciju. Pārlūkprogrammas var būt grafiskas vai tekstuālas.
10. **Operētājsistēma** - Programmu komplekss, kas vada datu organizēšanu un programmu izpildi datorā, nodrošina aparatūras un programmatūras kopdarbību, resursu racionālu izmantošanu, kā arī sadarbību ar lietotāju. Pazīstamākās personālo datoru operētājsistēmas ir MS-DOS, OS/2, Microsoft Windows XP, Windows 7 un UNIX.
11. **Datu bāze** - Savstarpēji saistītu informacionālu objektu tematisks kopums, kas ar speciālas pārvaldības sistēmas starpniecību organizēts tā, lai nodrošinātu ērtu informācijas izguvi, izdarītu tās atlasīšanu un kārtošanu. Informācija datu bāzē parasti ir sadalīta ierakstos (tabulās), no kuriem katram var būt viens vai vairāki lauki (kolonnas).
12. **MD5 hash** - Kriptogrāfijā MD5 (Message-Digest algoritms 5) ir plaši izmantota šifrēšanas hash funkcija ar 128 bitu hash vērtību. MD5 izstrādāja Ronalds Rivesta 1991.

2.1.4 Saistība ar citiem dokumentiem

Dokuments sagatavots, pamatojoties uz:

Standarts LVS 68:1996 „Informācijas tehnoloģija – Programinženierija – Programmatūras prasību specifikāciju ceļvedis”

Atbilstoši PPS ir tapis šis tīmeklī bāzēta polocijas uzskaites sistēmas programmatūras prasību apraksts.

2.2 Vispārējs apraksts

2.2.1 Produkta funkcijas

Sistēmas galvenās funkcijas ir šādas:

- Autenticēšanās sistēmā;
- Reģistrēšanās sistēmā;
- Jauna ieraksta pievienošana;
- Esošo ierakstu rediģēšanas funkcija;
- Esošo ierakstu dzēšanas funkcija;
- Izveidoto ierakstu aplūkošana;
- Profila informācijas mainīšana;
- Meklēšanā izsludināto noziedznieku apskatīšana;
- Ieraksta meklēšana pēc atslēgas vārdiem (vārds, uzvārda, dzīvesvietas utt.)
- Visu ierakstu apskatīšana;
- Personīgā ieraksta aplūkošana ievadot personas kodu;
- Meklēto kriminālpersonu bilžu augšupielāde.

2.2.2 Lietotāja raksturiezīmes

Sistēmas lietotājam jābūt iemaņām darbā ar datoru un interneta pārlūkprogrammu. Pieredze darbā ar operētājsistēmām. Sistēmas administratoriem ir labi jāpārzina sistēmas datu bāzes (DB) uzbūvi.

2.2.3 Vispārīgie ierobežojumi

PUS strādā uz jebkuras operētājsistēmas (OS). Sistēmai var piekļūt tikai reģistrēti lietotāji.

2.3 Funkcionālās prasības

2.3.1 Reģistrēšanās sistēmā

2.3.1.1 Ievads

Lai sāktu darbu sistēmā ir nepieciešama reģistrēšanās.

2.3.1.2 Ievade

Lauka nosaukums	Vērtības apgabals	Datu tips
Vārds	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Uzvārds	Līdz 25 simboliem	Latīņu burti
Lietotājvārds	No 5 līdz 20 simboliem	Latīņu burti un cipari
Personas kods	11 simboli	Cipari
Parole	No 5 līdz 20 simboliem	Latīņu burti un cipari
Parole atkārtoti	No 5 līdz 100 simboliem	Latīņu burti un cipari
Telefona numurs	No 5 līdz 20 simboliem	Cipari
E-pasta adrese	No 5 līdz 100 simboliem	Latīņu burti, cipari un speciāli simboli '!', '_' , '-' un '@'

2.3.1.3 Apstrāde

1. Vai visi lauki ir aizpildīti - ja ir, tad apstiprinājuma paziņojums #1. Ja nē, tad kļūdas paziņojums #2;
2. Vai vārds ir korekts (nesatur neatļautos simbolus) - Ja jā, tad kļūdas paziņojums #3;
3. Vai uzvārds ir korekts (nesatur neatļautos simbolus) - Ja jā, tad kļūdas paziņojums #3;
4. Vai lietotāja vārds jau neeksistē datu bāzē - Ja, tad kļūdas paziņojums #4;
5. Vai personas kods ir korekts (nesatur neatļautos simbolus). Ja nav, tad kļūdas paziņojums #3;
6. Vai parole ir korekta (nesatur neatļautos simbolus un pēc izmēra ir intervālā no 5-20 simboli). Ja nav, tad kļūdas paziņojums #3 vai #6, vai #7;
7. Vai telefona numurs ir korekts (nesatur neatļautos simbolus). (Ja nav, tad kļūdas paziņojums #3;
8. Vai e-pasta adrese ir korekta (nesatur neatļautos simbolus, un pārbaude pēc šablona tās uzrakstīto pareizību). Ja nav, tad kļūdas paziņojums #3;

2.3.1.4 Izvade

Funkcijas izvadītie paziņojumi:

1. Jūsu ievadītie dati ir pareizi un korekti.
2. Ne visi lauki ir aizpildīti.
3. Ievadītajā laukā ir izmantoti neatļauti simboli.
4. Šāds lietotāja vārds jau eksistē.
5. Ievadītais uzņēmuma nosaukums nav korekts.
6. Izvēlētā parole ir pārāk īsa.
7. Izvēlētā parole ir pārāk gara.

2.3.2 Autenticēšanās sistēmā

2.3.2.1 Ievads

Šī funkcija ļauj piekļūt sistēmai reģistrētiem sistēmas lietotājiem.

2.3.2.2 Ievade

Lauka nosaukums	Vērtības apgabals	Datu tips
Lietotājvārds	No 5 līdz 20 simboliem	Latīņu burti un cipari
Parole	No 5 līdz 20 simboliem	Latīņu burti un cipari

2.3.2.3 Izvade

Funkcijas izvadītie paziņojumi:

1. Nepareizs lietotājvārds vai parole;

2.3.3 Jauna ieraksta pievienošana

2.3.3.1 Ievads

Šī funkcija ļauj pievienot jaunu ierakstu sistēmā.

2.3.3.2 Ievade

Lauka nosaukums	Vērtības apgabals	Datu tips
Nosaukums	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Ieraksta datums	Līdz 25 simboliem	Latīņu burti un cipari
Iecirknis	Līdz 255	Latīņu burti un cipari
Protokola sastādītājs	Līdz 255 simboliem	Latīņu burti
Pārkāpēja vārds	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Pārkāpēja uzvārds	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Personas kods	Līdz 15 simboliem	Latīņu cipari
Dzīvesvieta	Līdz 70 simboliem	Latīņu burti un cipari
Tālruņa numurs	Līdz 15 simboliem	Latīņu cipari
Personas apliecināšā dokumenta numurs un veids	Līdz 25 simboliem	Latīņu burti un cipari
Soda apmērs	Līdz 50 simboliem	Latīņu burti un cipari
Mēneša ienākumi	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti un cipari
Darba vieta	Līdz 50 simboliem	Latīņu burti un cipari

Pārkāpuma būtība	Līdz 20 000 simbolu	Latīņu burti un cipari
Liecinieki vai cietušie	Līdz 100 simboliem	Latīņu burti un cipari

2.3.3.3 Izvade

1. Ne visi lauki ir aizpildīti;
2. Personas koda ievadē ir izmantoti neatļauti simboli;
3. Notikuma datuma ievadē ir izmantoti neatļauti simboli;

2.3.4 Esošo lietotāju rediģēšanas funkcija

2.3.4.1 Ievads

Šī funkcija ļauj rediģēt esošos datus par reģistrētajiem lietotājiem

2.3.4.2 Ievade

Lauka nosaukums	Vērtības apgabals	Datu tips
Vārds	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Uzvārds	Līdz 25 simboliem	Latīņu burti
Telefona numurs	No 5 līdz 20 simboliem	Cipari
E-pasta adrese	No 5 līdz 100 simboliem	Latīņu burti, cipari un speciāli simboli '!', '_' , '-' un '@'
Tālruņa numurs	No 5 līdz 20 simboliem	Cipari

2.3.4.3 Izvade

1. Ne visi lauki ir aizpildīti;
2. Telefona numurā ievadīti neatļauti simboli;

2.3.5 Esošo ierakstu rediģēšanas funkcija

2.3.5.1 Ievads

Šī funkcija ļauj veikt esošo ierakstu rediģēšanu

2.3.5.2 Ievade

Lauka nosaukums	Vērtības apgabals	Datu tips
Nosaukums	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Ieraksta datums	Līdz 25 simboliem	Latīņu burti un cipari
Iecirknis	Līdz 255	Latīņu burti un cipari
Protokola sastādītājs	Līdz 255 simboliem	Latīņu burti
Pārkāpēja vārds	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Pārkāpēja uzvārds	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Personas kods	Līdz 15 simboliem	Latīņu cipari
Dzīvesvieta	Līdz 70 simboliem	Latīņu burti un cipari
Tālruņa numurs	Līdz 15 simboliem	Latīņu cipari
Personas apliecinotā dokumenta numurs un veids	Līdz 25 simboliem	Latīņu burti un cipari
Soda apmērs	Līdz 50 simboliem	Latīņu burti un cipari
Mēneša ienākumi	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti un cipari
Darba vieta	Līdz 50 simboliem	Latīņu burti un cipari
Pārkāpuma būtība	Līdz 20 000 simbolu	Latīņu burti un cipari
Liecinieki vai cietušie	Līdz 100 simboliem	Latīņu burti un cipari

2.3.5.3 Izvade

1. Personas koda ievadē ir izmantoti neatļauti simboli;
2. Notikuma datuma ievadē ir izmantoti neatļauti simboli;
3. Ne visi lauki ir aizpildīti;

2.3.6 Izveidoto ierakstu aplūkošana

2.3.6.1 Ievads

Šī funkcija ļauj aplūkot konkrētu izvēlēto ierakstu, lai tiktu iegūta paplašināta informācija par konkrēto ierakstu.

2.3.6.2 Ievade

Tiek atlasīts un pieprasīts konkrēts ieraksts.

2.3.6.3 Izvade

Lauka nosaukums	Vērtības apgabals	Datu tips
Nosaukums	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Ieraksta datums	Līdz 25 simboliem	Latīņu burti un cipari
Iecirknis	Līdz 255	Latīņu burti un cipari
Protokola sastādītājs	Līdz 255 simboliem	Latīņu burti
Pārkāpēja vārds	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Pārkāpēja uzvārds	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Personas kods	Līdz 15 simboliem	Latīņu cipari
Dzīvesvieta	Līdz 70 simboliem	Latīņu burti un cipari
Tālruņa numurs	Līdz 15 simboliem	Latīņu cipari
Personas apliecinotā dokumenta numurs un veids	Līdz 25 simboliem	Latīņu burti un cipari
Soda apmērs	Līdz 50 simboliem	Latīņu burti un cipari
Mēneša ienākumi	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti un cipari
Darba vieta	Līdz 50 simboliem	Latīņu burti un cipari
Pārkāpuma būtība	Līdz 20 000 simbolu	Latīņu burti un cipari

2.3.7 Profila informācijas mainīšana

2.3.7.1 Ievads

Funkcija ļauj mainīt sava profila informāciju

2.3.7.2 Ievade

Lauka nosaukums	Vērtības apgabals	Datu tips
Vārds	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Uzvārds	Līdz 25 simboliem	Latīņu burti
Lietotājvārds	No 5 līdz 20 simboliem	Latīņu burti un cipari
Personas kods	11 simboli	Cipari
Telefona numurs	No 5 līdz 20 simboliem	Cipari

E-pasta adrese	No 5 līdz 100 simboliem	Latīņu burti, cipari un speciāli simboli '!', '_ ', '- ' un '@'
Tālruņa numurs	No 5 līdz 20 simboliem	Cipari

2.3.7.3 Izvade

1. Ne visi lauki ir aizpildīti;
2. Personas koda ievadē ir izmantoti neatļauti simboli;
3. Tālruņa numura ievadē ir izmantoti neatļauti simboli;

2.3.8 Ieraksta meklēšana pēc atslēgas vārdiem

2.3.8.1 Ievads

Funkcija ļauj atrast jebkuru ierakstu, kas tiek meklēts attiecīgi pēc kāda no atslēgas vārdiem: Vārda, uzvārda, personas koda.

2.3.8.2 Ievade

Lauka nosaukums	Vērtības apgabals	Datu tips
Vārds	Līdz 20 simboliem	Latīņu burti
Uzvārds	Līdz 25 simboliem	Latīņu burti
Personas kods	11 simboli	Cipari

2.3.8.3 Izvade

Tiek izvadīti visi atrastie personas dati, kuri bija saistīti ar ievadē ievadītajiem datiem.

2.3.9 Visu ierakstu apskatīšana

2.3.9.1 Izvade

Tiek izvadīti visi veiktie ieraksti

2.4 Nefunkcionālās prasības

2.4.1 Pieejamība

Sistēmai jābūt pieejamai septiņas dienas nedēļā un 24 h dienā. Procentuāli sistēmai jābūt pieejamai vismaz 99% no visa laika.

2.4.2 Datu drošība

Paroles netiks saglabātas atklātā veidā, tās tiks saglabātas tikai paroļu hešsummas, kas iegūtas ar MD5 funkciju. Sistēmas administrēšanas sadaļām varēs piekļūt tikai administratori. Lietotājiem ir tiesības piekļūt saviem datiem, bet nav nekādas pielaišanas pie citu lietotāju datiem.

2.4.3 Datu drošība pret nesankcionētu pieeju

Katram lietotājam ir savas lietotājvārds uz parole. Lietotājvārds būs unikāls, kas palīdzēs identificēt peronu un atļaut tai piekļuvi sistēmai.

2.4.4 Veiktspējas prasības

Lietotāja autentifikācijas funkcija parasti tiek veikta mazāk par 3 sekundēm. Visas datu apmaiņas un saglabāšanas procedūras tiek veiktas ne ilgāk kā 2 sekundēs.

3. Programmatūras projektējuma apraksts.

3.1 Ievads

3.1.1 Nolūks

Dokumenta nolūks ir aprakstīt policijas uzskaites sistēmas uzbūvi.

Uz šī dokumenta pamata un vadoties pēc šī dokumenta prasībām, tiks izstrādāta policijas uzskaites sistēma, ko lietos, lai veiktu uzstaiti par likuma pārkāpējiem.

3.1.2 Darbības sfēra

Dotajā dokumentācijā tiek aprakstīti sistēmas izstrādes principi. Sistēma ir nepieciešama Latvijas Valsts policijai, lai nodrošinātu visu izveidoto pārkāpumu protokolu ierakstu datu bāzē.

3.1.3 Definīcijas, akronīmi, saīsinājumi

1. **Sistēma** - Objektu, procedūru vai paņēmieni kopums un to savstarpējās attiecības, kas funkcionāli veido vienotu veselumu.
2. **Autentificēšanās** - Ziņojuma, datu avota un datu saņēmēja autentiskuma apstiprināšana, kā arī lietotāja identitātes pārbaudes procedūra.
3. **Funkcija** - Kādas iekārtas, programmas vai sistēmas darbības uzdevums.
4. **Vienbtestēšana** - Testēšana, kas analizē tikai sistēmas atbildes reakciju uz noteiktām ieejas iedarbībām, bet ignorē tās iekšējo struktūru.
5. **Datu plūsma** - Datu kopums, ko noteiktā secībā no datu avota pārraida datu saņēmējam.

3.1.4 Saistība ar citiem dokumentiem

Dokuments sastādīts pēc standarta LVS 72:1996 „Ieteicamā prakses programmatūras projektējuma aprakstīšanai”.

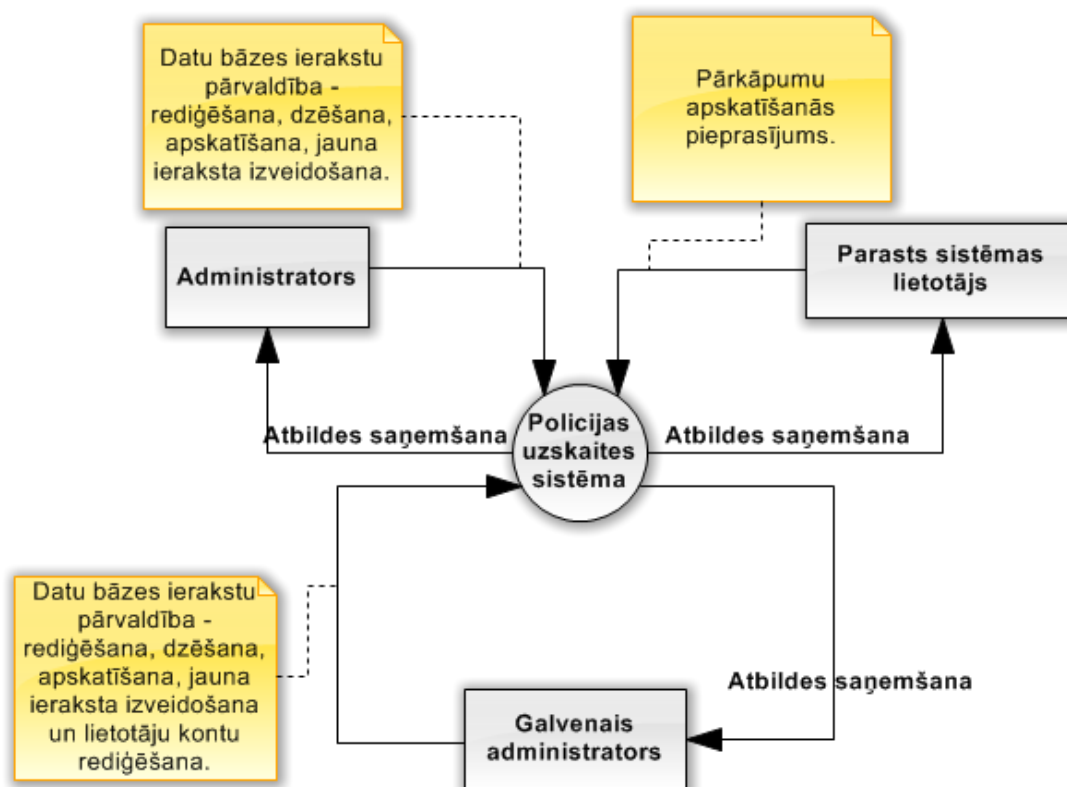
3.2 Modeļu projektējums

3.2.1 Starpmoduļu atkarības

Starpmodeļu atkarībās ir aprakstīts sistēmas funkciju savstarpējā mijiedarbība.

3.2.1.1 0. Līmeņa datu plūsmu diagramma

Diagrammā tiek attēlota sistēmas apkārtne jeb mijiedarbība ar ārējiem moduļiem, kā mijiedarbojas lietotāji ar izstrādāto sistēmu. (skatīt attēlu 3.2.1.1.1)



(attēls 3.2.1.1.1)

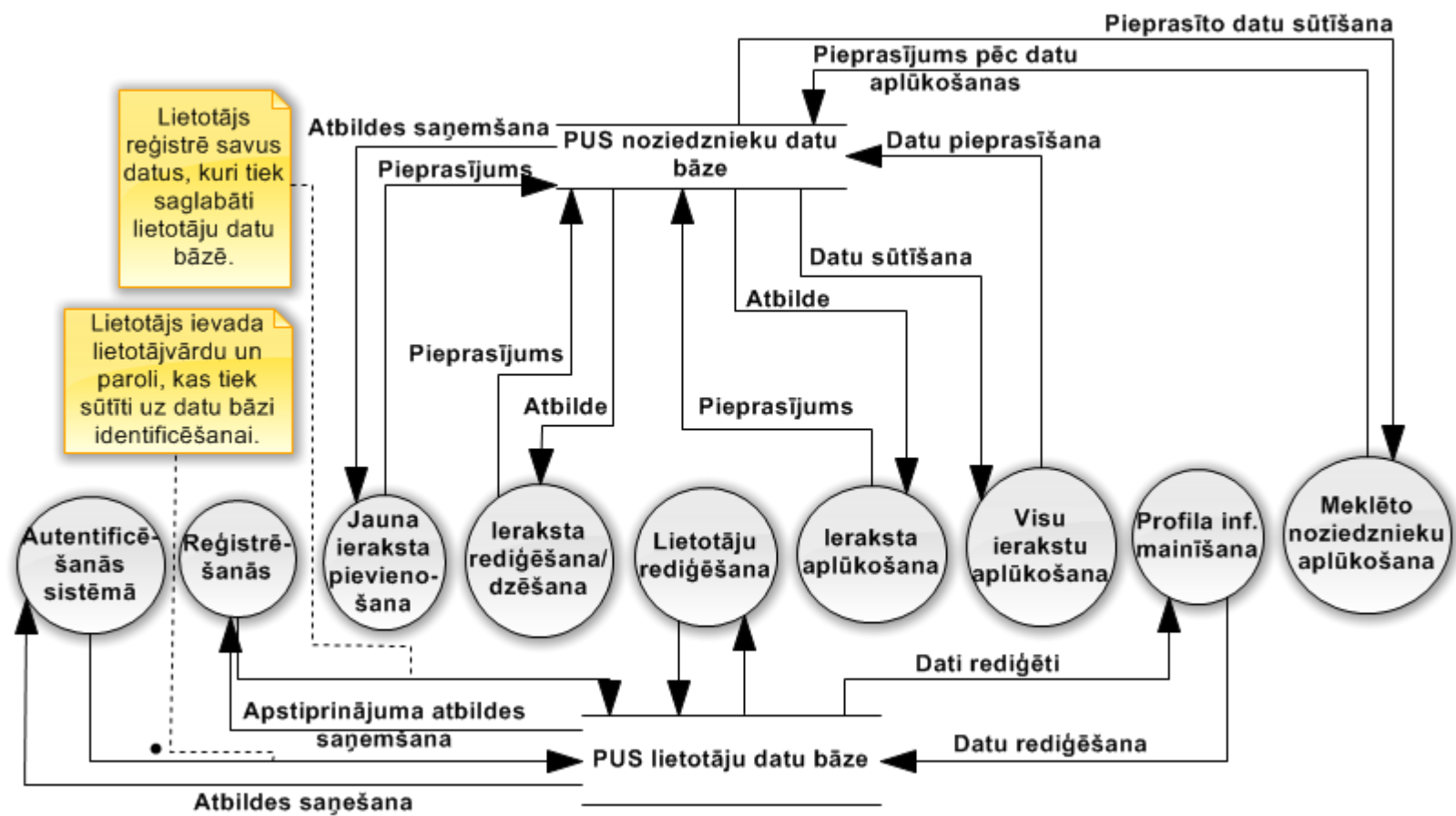
3.2.1.2 1. līmeņa datu plūsmas diagramma

Šajā diagrammā attēlotas galvenās funkcijas un to mijiedarbība:

- Autentificēšanās sistēmā;
- Reģistrēšanās sistēmā;
- Jauna ieraksta pievienošana;
- Izveidotā ieraksta rediģēšana un dzēšana;
- Lietotāju rediģēšana;

- Ieraksta aplūkošana;
- Visu ierakstu aplūkošana;
- Profila informācijas mainīšana;
- Meklēto noziedznieku aplūkošana;

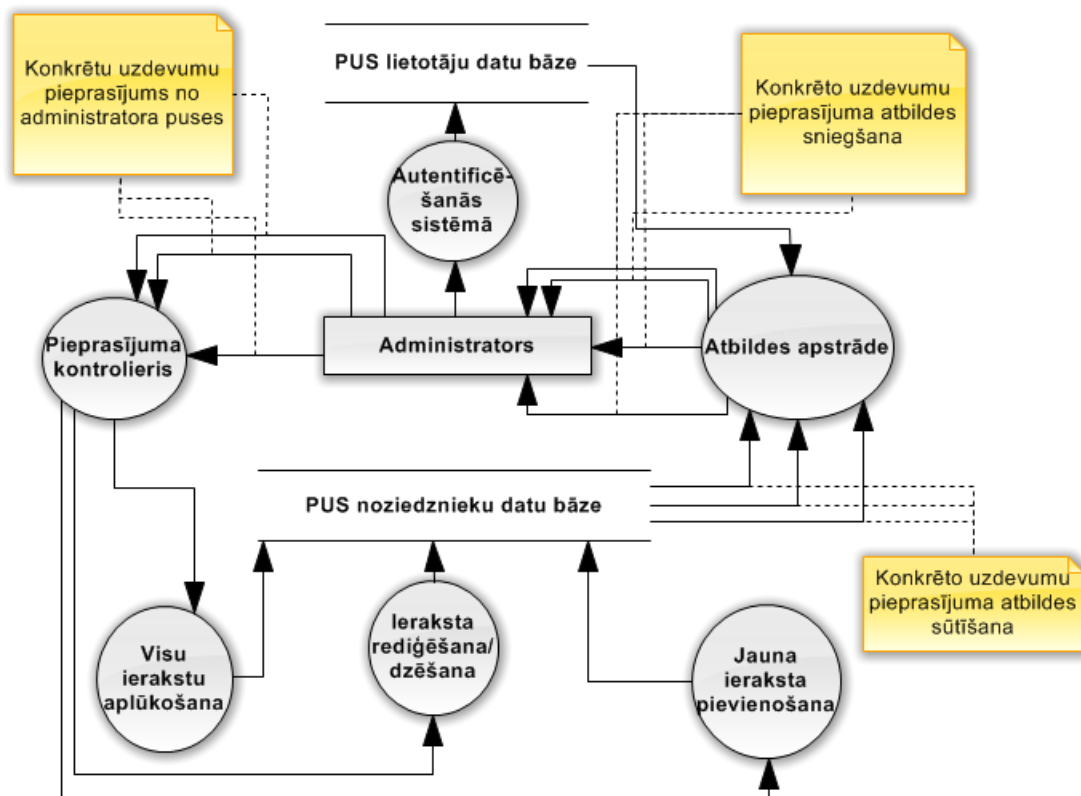
(skatīt attēlu 3.2.1.1.2)



(attēls 3.2.1.1.2)

3.2.1.3 2. līmeņa datu plūsmas diagramma

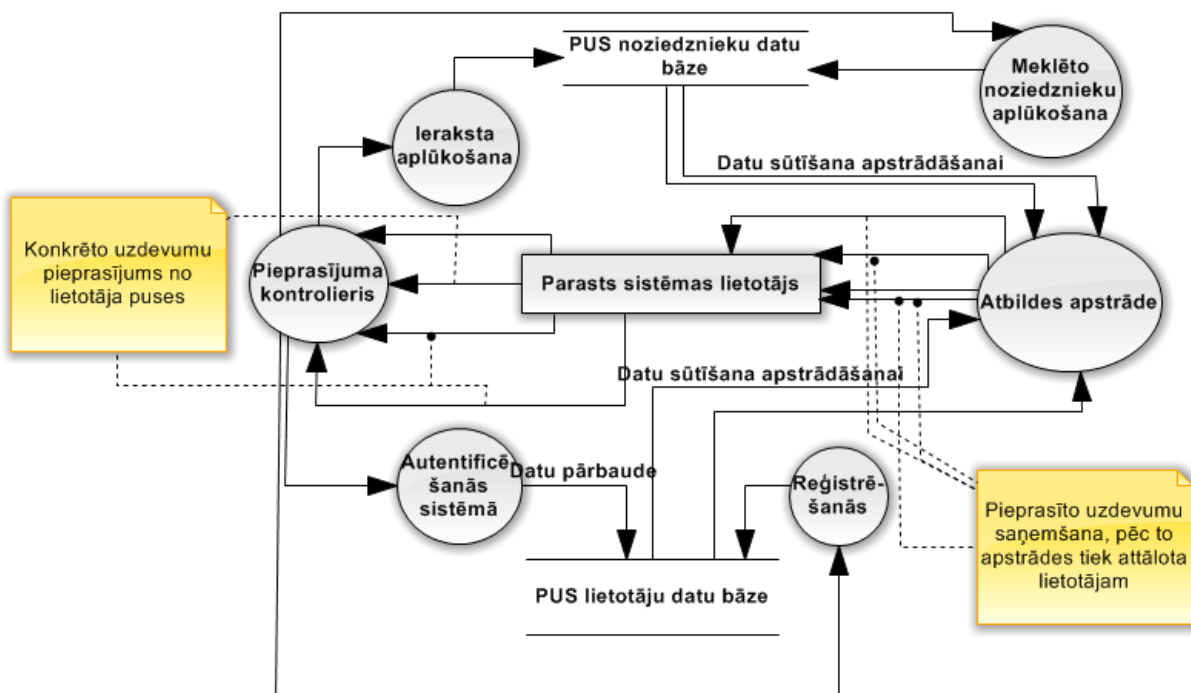
Šajā diagrammā attēlotas galvenās funkcijas un to mijiedarbība no administratora puses. (skatīt attēlu 3.2.1.1.3)



(attēls 3.2.1.1.3)

3.2.1.4 2. līmeņa datu plūsmu diagramma

Šajā diagrammā attēlotas galvenās funkcijas un to mijiedarbība no lietotāja puses. (skatīt attēlu 3.2.1.1.4)



(attēls 3.2.1.1.4)

3.3 Datu detalizēts projektējums

3.3.1 Tabula „users”

Tabulā „users” tiek glabāta visa informācija par sistēmas lietotājiem. Šī tabula tiek izmantota, lai tiktu veikta reģistrēšanās un pieteikšanās sistēmā.

Nr.p.k.	Lauka nosaukums	Datu tips	Obligāts/ neobligāts	PK/FK	Raksturojums
1.	id	int(11)	Obligāts	PK	ID numurs, kas tiek automātiski ģenerēts
2.	Fullname	varchar(25)	Obligāts	-	Sistēmas lietotāja vārds
3.	Surname	varchar(25)	Obligāts	-	Sistēmas lietotāja uzvārds
4.	username	varchar(20)	Obligāts	-	Sistēmas lietotāja lietotājvārds
5.	Identity_No	varchar(11)	Obligāts	-	Sistēmas lietotāja personas kods

6.	Password	varchar(100)	Obligāts	-	Sistēmas lietotāja parole
7.	Telephone	int(20)	Obligāts	-	Sistēmas lietotāja tālruņa numurs
8.	email	varchar(100)	Nebliāgts	-	Sistēmas lietotāja e-pasta adrese
9.	date	date	Obligāts	-	Sistēmas lietotāja reģistrēšanās datums

3.3.2 Tabula „PUS_storage”

Nr.p.k .	Lauka nosaukums	Datu tips	Obligāts/ neobligāts	PK/FK	Raksturojums
1.	id	int(10)	Obligāts	PK	ID numurs, kas tiek automātiski ģenerēts
2.	title	varchar(255)	Obligāts	-	Sastādīdā dokumenta veids
3.	date	varchar(10)	Obligāts	-	Ieraksta datums
4.	iecirknis	varchar(255)	Obligāts	-	Iecirknis, kas izrakstīja dokumentu
5.	psastad	varchar(255)	Obligāts	-	Darbinieka vārds, kas sastādīja dokumentu
6.	pvars	varchar(20)	Obligāts	-	Pārkāpēja vārds
7.	puzvars	varchar(20)	Obligāts	-	Pārkāpēja uzvārds
8.	pkods	varchar(10)	Obligāts	-	Pārkāpēja personas kods
9.	dzivesv	varchar(70)	Obligāts	-	Pārkāpēja dzīvesvietas adrese
10.	tel	int(15)	Obligāts	-	Pārkāpēja tālruņa numurs

11.	doc	varchar(25)	Obliāgts	-	Pārkāpēja uzrādītā personas apliecinošā dokumenta veids un numurs
12.	sods	varchar(10)	Obliāgts	-	Pārkāpējam piešķirtais sods
13.	ienak	varchar(20)	Obliāgts	-	Pārkāpēja ikmēneša ienākumi
14.	darbv	varchar(50)	Obliāgts	-	Pārkāpēja darbavieta
15.	parkapums	varchar(2000)	Obliāgts	-	Pārkāpuma apraksts
16.	liecinieki	varchar(60)	Obliāgts	-	Liecinieki vai cietušie

3.4 Lietotāja saskarne

3.4.1 Autenticēšanās

Sistēmas sākuļlapā ir redzami lauki „Lietotārvārds” un „Parole”, kurus pareizi aizpildot, lietotājs tiek autenticēts un tiek ielaists sistēmā. (skatīt attēlu

3.4.1.1)

(attēls 3.4.1.1)

3.4.2 Reģistrēšanās sistēmā

Reģistrācijas lauki, kurus ir obligāti jāaizpilda, lai pēc veiksmīgas reģistrācijas, lietotājs spētu autentificēties sistēmā. (skatīt attēlu 3.4.2.1)



The screenshot shows the registration page of the Latvian State Police system. The header includes the text "Latvijas Valsts policijas uzskaites sistema". Below the header is a navigation menu with buttons for "SĀKUMS", "APSKATĪT PĀRKĀPĒJUS", "REĢISTRĒT JAUNU ADMINISTRĀTORU", "MEKLĒTĀS PERSONĀS", and "SAZINĀTIES AR MUMS". A digital clock in the top right corner shows "01:04:45". The main content area is titled "Reģistrācija" and contains several input fields: "Jūsu vārds:", "Jūsu uzvārds:", "Lietotājvārds:", "Personas kods:", "Parole:", "Parole atkāroti:", "Tālruņa numurs:", and "E-pasta adrese:". A "Reģistrēt" button is located below the email field. The footer of the page contains the copyright notice "© 2011".

(attēls 3.4.2.1)

Pēc pareizu lauku aizpildīšanas parādās ziņojums: „Jūs esat veiksmīgi reģistrējies” (skatīt attēlu 3.4.2.2)



The image shows a success message with the heading "Reģistrācija" in a large, bold font. Below the heading, the text reads "Jūs esat veiksmīgi reģistrējies!".

(attēls 3.4.2.2)

Nepareiza e-pasta gadījumā tiek izvadīts sekojošs paziņojums. (skatīt attēlu 3.4.2.3)



The image shows a registration form with the "E-pasta adrese:" field containing the text "rolands.mundurs@gmail.com". A red border highlights the input field. Below the field is a "Reģistrēt" button. A message box below the button contains the text "Please enter an email address.", indicating that the email address is invalid.

(attēls 3.4.2.3)

Ievadot eksistējošu lietotājvārdu, tiek paziņots ar attiecīgu paziņojumu: „Šāds lietotājvārds jau eksistē!” (skatīt attēlu 3.4.2.4)

Reģistrācija

Šāds lietotājvārds jau eksistē!

(attēls 3.4.2.4)

3.4.3 Jauna ieraksta pievienošana

Veicot jaunu ierakstu par likuma pārkāpēju, ir jāaizpilda 16 laukus. (skatīt attēlu 3.4.3.1)

The screenshot shows a web application interface for adding a new record. The title is 'Pievienot jaunu ierakstu' (Add new record) with a sub-link 'Skatīt ierakstus' (View records). The form is titled 'Jauna ieraksta veidošana' (New record creation) and contains the following fields:

- Nosaukums (Name)
- Ieraksta Datums (Record Date): 2010.02.22
- Iecirknis (District)
- Protokola sastādītājs (Protocol drafter)
- Pārkāpēja vārds (Offender's name)
- Pārkāpēja uzvārds (Offender's surname)
- Personas kods (Personal code)
- Dzīvēvieta (Place of residence)
- Tālruna numurs (Phone number)
- Personas apliecinātā dokumenta numurs un veids (Person's identification document number and type)
- Soda sumērs (Fine amount)

At the bottom, there is a copyright notice: © 2011.

(attēls 3.4.3.1)

3.4.4 Esošo ierakstu rediģēšana

Veicot esošā ieraksta rediģēšanu, parādās tas pats logs, kas redzams 3.4.3.1 attēlā, kopā ar jau esošajiem datiem. (skatīt attēlu 3.4.3.2)

The screenshot shows the same 'Pievienot ierakstu' (Add record) form, but with pre-filled data for an existing record. The title is 'Pievienot ierakstu' with a sub-link 'Ieraksti' (Records). The form is titled 'Pievienot ierakstu' and contains the following pre-filled data:

- Nosaukums (Name): Protokols
- Ieraksta Datums (Record Date): 24.05.2011
- Iecirknis (District): [Pre-filled text]
- Protokola sastādītājs (Protocol drafter): [Pre-filled text]
- Pārkāpēja vārds (Offender's name): [Pre-filled text]
- Pārkāpēja uzvārds (Offender's surname): [Pre-filled text]
- Personas kods (Personal code): [Pre-filled text]
- Dzīvēvieta (Place of residence): [Pre-filled text]

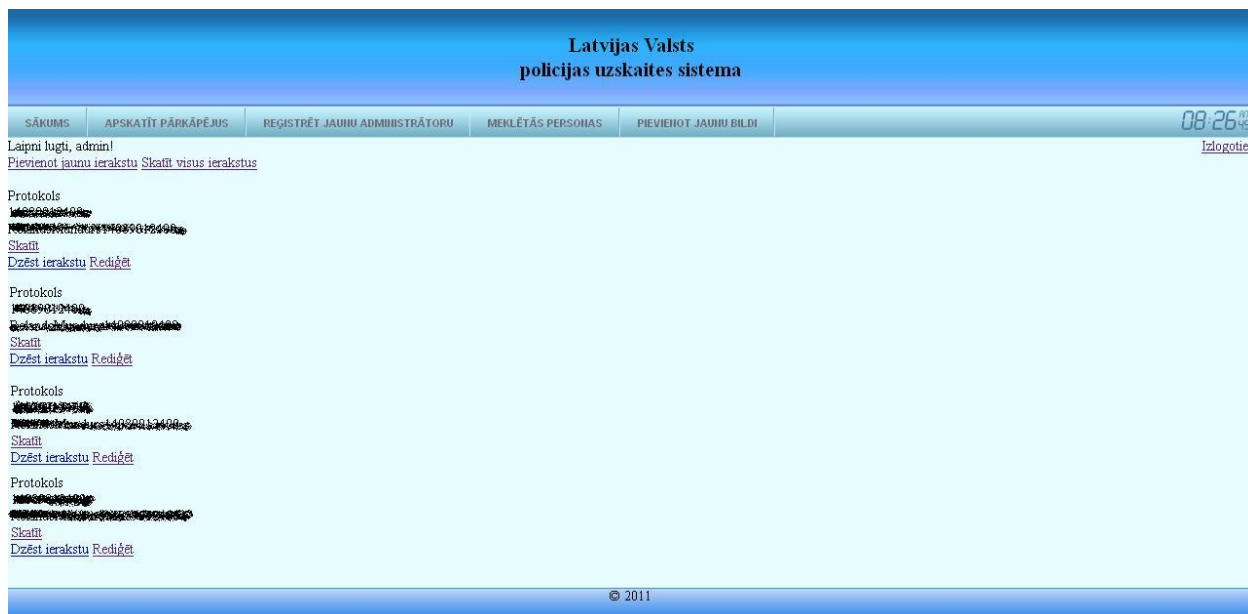
(attēls 3.4.3.2)

3.4.5 Esošo ierakstu dzēšanas funkcija

Esošo ierakstu dzēšanas funkcija tiek lietota, lai no datu bāzes izdzētu ierakstu. Kad tas tiek sekmīgi izdarīts tad parādās attiecīgais paziņojums: „Ieraksts tika izdzēsts!”

3.4.6 Izveidoto ierakstu aplūkošana

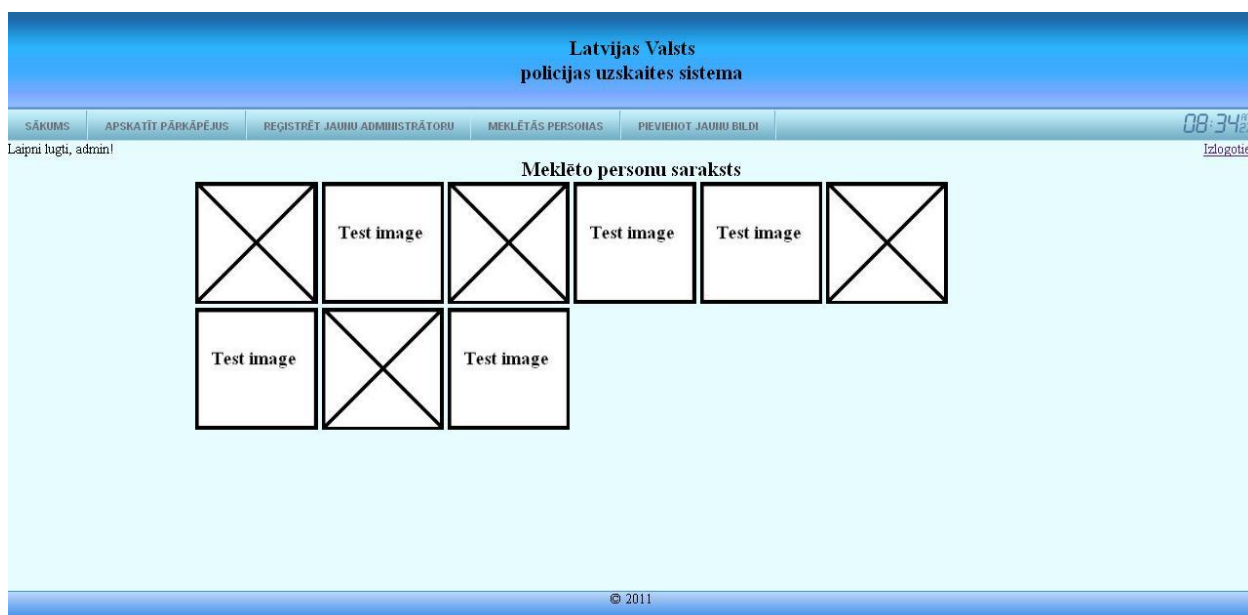
Funkcija ļauj apskatīt visu izveidotos ierakstus, bet bez detalizēta apraksta. (skatīt attēlu 3.4.6.1)



(attēls 3.4.6.1)

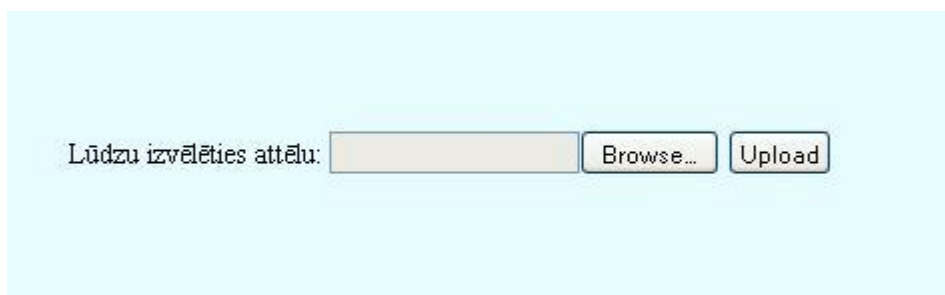
3.4.7 Meklēšanā izsludināto noziedznieku apskatīšana

Funkcija ļauj apskatīt meklēto noziedznieku bildes. Šī funkcija darbojas neatkarīgi no tā, vai lietotājs ir pieteicies sistēmā vai nē. (skatīt attēlu 3.4.7.1)



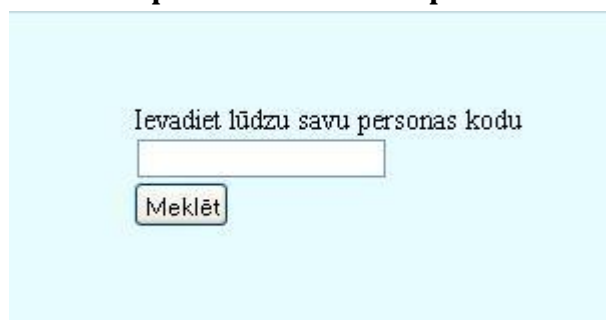
(attēls 3.4.7.1)

3.4.8 Meklēto kriminālpersonu bilžu augšupielāde



(attēls 3.4.8.1)

3.4.9 Personīgā ieraksta aplūkošana ievadot personas kodu



(attēls 3.4.9.1)

4. Testēšanas dokumentācija

4.1 Testēšanas siks raksturojums

Lai sistēma darbotos nevainojami un bez kļūdām, pēc katras izveidotās jaunās funkcijas tā tika uzreiz testēta un kļūdu rašanās gadījumā, tās tika uzreiz noteiktas un izlabotas. Pēc visas sistēmas pabeigšanas, tika par jaunu testētas visas funkcijas ar visiem iespējamajiem kļūdu rašanās gadījumiem, lai pēc sistēmas nodošanas pasūtītājiem nerastos nepieļaujamas kļūdas.

4.2 Vienībtestēšanas rezultāti

4.2.1 Lietotāja reģistrēšanās sistēmā

Tests	Vēlamais rezultāts	Rezultāts
Vai visi lauki ir aizpildīti	Jūsu ievadītie dati ir pareizi un korekti; Ne visi lauki ir aizpildīti;	OK
Vai vārds ir korekts	Ievadītajā laukā ir izmantoti neatļauti simboli;	OK

Vai uzvārds ir korekts	Ievadītajā laukā ir izmantoti neatļauti simboli;	OK
Vai lietotājavārds jau neeksistē datubāzē	Šāds lietotājs jau eksistē	OK
Vai personas kods ir korekts	Ievadītajā laukā ir izmantoti neatļauti simboli;	OK
Vai parole ir korekta	Ievadītajā laukā ir izmantoti neatļauti simboli; Izvēlēta parole ir pārāk īsa; Izvēlēta parole ir pārāk gara;	OK
Vai tālruņa numurs ir korekts	Ievadītajā laukā ir izmantoti neatļauti simboli;	OK

4.2.2 Lietotāja autentificēšanās sistēmā

Tests	Vēlamais rezultāts	Rezultāts
Vai ievadīti pareizi autentifikācijas dati	Nepareizs lietotājavārds vai parole	OK

4.2.3 Jauna ieraksta pievienošana

Tests	Vēlamais rezultāts	Rezultāts
Vai visi lauki ir aizpildīti	Jūs neaizpildījāt visus laukus; Ievadītie dati tiek saglabāti datu bāzē;	OK
Vai ievadītajos laukos ievadīto simbolu skaits nepārsniedz pieļaujamo	Ievadītajā laukā simbolu skaits ir pārāk liels; Ievadītie dati tiek saglabāti datu bāzē;	OK

4.2.4 Esošo ierakstu rediģēšanas funkcija

Tests	Vēlamais rezultāts	Rezultāts
Vai visi lauki ir aizpildīti	Jūs neaizpildījāt visus laukus; Ievadītie dati tiek saglabāti datu bāzē;	OK
Vai ievadītajos laukos	Ievadītajā laukā simbolu skaits ir pārāk	OK

ievadīto simbolu skaits nepārsniedz pieļaujamo	liels; Ievadītie dati tiek saglabāti datu bāzē;	
---	--	--

4.2.5 Esošo ierakstu dzēšanas funkcija

Tests	Vēlamais rezultāts	Rezultāts
Nospiesta poga „dzēst”	Ieraksts tiek izdzēsts	OK

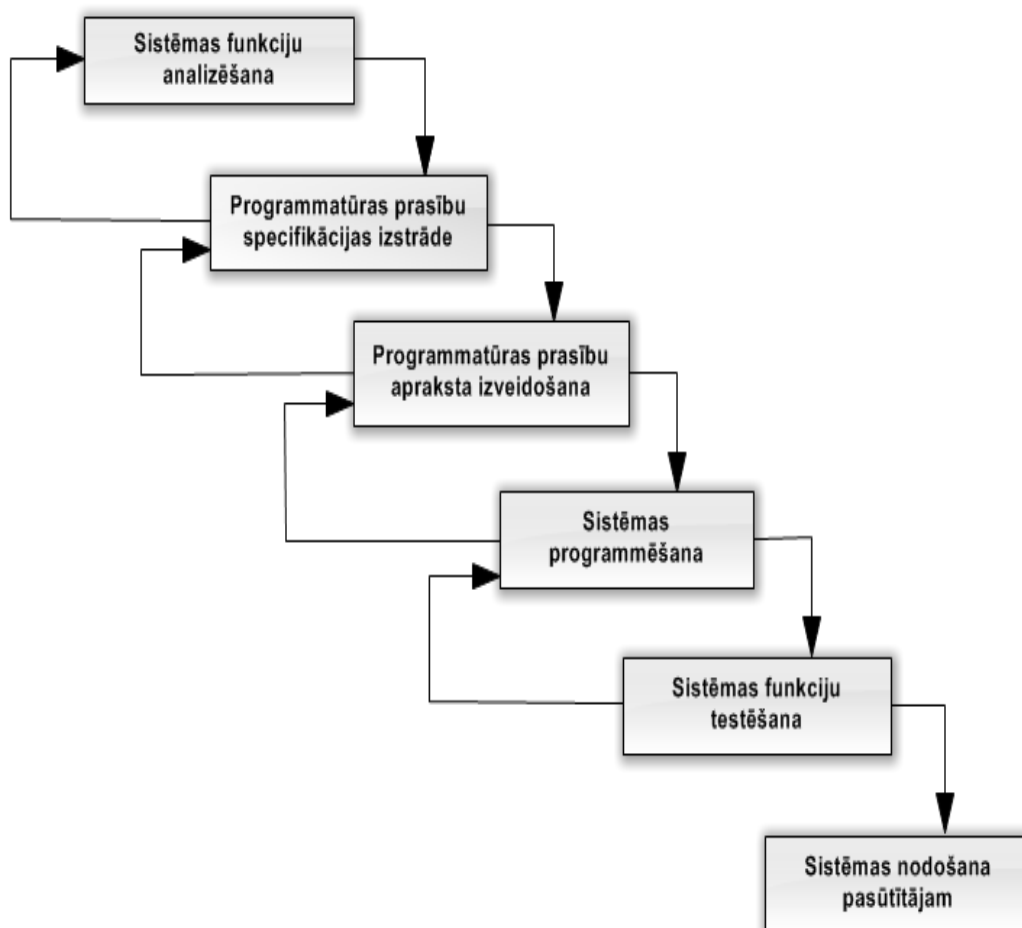
4.2.6 Personīgā ieraksta aplūkošana ievadot personas kodu

Tests	Vēlamais rezultāts	Rezultāts
Ievadīts personas kods	Ieraksts netika atrasts	OK
Ievadīts personas kods	Izvadīti dati par konkrēto personu	OK

5. Programmatūras projekta organizācija

Projekta organizācija tika būvēta pēc ūdenskrituma modeļa. Sākumā tika ievāktas prasības no sistēmas pasūtītāja, kas ir vajadzīgas, lai sistēma funkcionētu korekti. Tālāk tika izstrādātas pirmās sistēmas pamatfunkcijas un lietotāja saskarne.

Uzzinot nepieciešamās sistēmas funkcijas tās darbībai, tika sākts veidots sistēmas projektējums un tika izstrādātas pirmās sistēmas pamatfunkcijas un lietotāja saskarne. Izstrādes procesā sistēma regulārī tika atrādīta klientam, lai labāk spētu saprast klienta vēlmes un veiktu nepieciešamos sistēmas uzlabojumus un kļūdu labojumus, kā arī, lai tā tiktu papildināta vai arī samazināta ar funkciju skaitu.



6. Kvalitātes nodrošināšana

PPS un PPA tika izstrādāts pēc standartiem – „LVS 68:1996 Programmatūras prasību specifikācijas ceļvedis” un „LVS 72:1996 Ieteicamā prakse programmatūras projektējuma aprakstīšanai”.

Lai funkcija strādātu pilnvērtīgi, pēc katras jaunas funkcijas izveidošanas, tā tika testēta un, kļūdu rašanās gadījumā, uzreiz tika labota. Pati sistēmas izstrāde notika ar sistēmas pasūtītāja uzraudzību – sistēma tika regulāri atrādīta pasūtītājam.

Sistēmai regulāri tika veikta vienībtestēšana, lai pēc sistēmas nodošanas ekspluatācijā, tai tiktu nodrošināta augsta sistēmas darbības kvalitāte un sistēmas darbības laikā nerastos neparedzēti kļūdu gadījumi.

7. Konfigurāciju pārvaldība

Speciāli konfigurācijas pārvaldības rīki netika izmantoti. Sistēmas faili tika dublēti un daži pat trīškāršoti, lai pēc jaunas funkcijas izveidošanas un lielas kļūdas rašanās gadījumā, netiktu zaudēts izstrādes procesa laiks un uzreiz tiktu veikta failu maiņa.

Pēc katras sistēmas atjaunošanas un būtisku funkciju pievienošanas, tiek arī atjaunota sistēmas versija. Tagadējā sistēmas versija ir 1.0.

8. Darbietilpības novērtējums

Lai novērtētu sistēmas darbietilpības novērtējumu cilvēkpersonmēnešos, es izmantoju *COCOMO 81 Intermediate Model Implementation* aprēķināšanas metodi.

Nr.	Atribūti	Atribūta vērtība
1.	Kopējo rindiņu skaits	1800
2.	Personu skaits, kas strādāja pie sistēmas	1
3.	Produkta īpašības:	
	Uzticamības līmenis	Augsts
	Datu bāzes lielums	Ļoti zems
	Sarežģītības līmenis	Ļoti zems
4.	Datora īpašības	
	Laika ierobežojumi izpildes procesā	Zems
	Ierobežojumi datu bāzē	Vidējs
	Virtuālās mašīnas nepastāvība	Zems
	Datora ātrdarbība	Augsts
5.	Personīgās īpašības	
	Spēja analizēt	Vidējs
	Pieredze programmizstrādē	Zems
	Spēja programmēt	Zems
	Virtuālo mašīnu pieredze	Vidējs
	Programmēšanas valodas pieredze	Zems
6.		
	Projekta īpašības	
	Moderna programmēšanas valoda	Augsts
	Izmantotie programmatūras rīki	Zems
	Izstrādes procesa laika ierobežojumi	Vidējs

Darbietilpības aprēķināšanas procesā tika aprēķināts, ka šī sistēma atbilsts **3.19 personmēnešiem**. Ļoti liels darbietilpīgums bija programmatūras prasību specifikācijas un programmatūras prasību apraksta izveidei, kā arī pašu sistēmas pamatfunkciju uzprogrammēšanā, jo nācās funkcijas gan pielikt gan atņemt pēc

programmas atrādīšanas klientam. Izstrādes laikā liels laika patēriņš bija uz sistēmas atklūdošanu, bija daudz neparedzētas kļūdas, kuras laika gaitā tika izlabotas.

9. Secinājumi

Kvalifikācijas darba mērķis bija izstrādāt policijas uzskaites sistēmu, kas tiek bāzēta tīmeklī un kurā tiek uzskaitīta informācija par likuma pārkāpējiem.

Lai sasniegtu mērķi tika realizēti šādi uzdevumi:

1. Tika veikta priekšmeta jomas analīze un izvirzītās pamata prasības uzskaites sistēmai;
2. Tika izstrādāta programmas prasību specifikācija;
3. Tika izstrādāts programmas prasību specifikācijas apraksts;
4. Tika veikta uzskaites sistēmas projektēšana.
5. Tika realizēta lietotāja saskarnes vide, funkcionalitāte un datu bāzes moduļi.
6. Tika veikta testēšana un kļūdu labošana;

Analīzes gaitā tika noteiktas prasības uzskaites sistēmai, izanalizētas tās un izvēlētas labākās ar nolūku izstrādāt tās sistēmā.

Sistēmas veidošanas laikā un prasību analīzes laikā tika noteikti vairāki papildus uzdevumi, kas nebija norādīti sākotnējā plānošanas posmā. Tika noteiktas visas sistēmas prasības funkcionalitātei, saturam un dizainam.

Tika realizēta sistēmas strukturēšana, kas atviegloja turpmāko darbību veikšanu un realizēšanu.

Realizācijas rezultātā sistēma tika testēta, tika konstatētas kļūdas – nepareizas un trūkstošas funkcijas, lietotāja saskarnes kļūdas, kā arī kļūdas piekļuvei datu bāzei. Visas kļūdas tika izanalizētas un izlabotas.

Izveidotajai uzskaites sistēmai ir priekšnoteikumi dizainam, neiejaucoties pirmkodā. Šim nolūkam tika izmantots CSS, kas ļauj mainīt sistēmas pamata dizainu, mainot datus tikai vienā failā. Uzskaites sistēma tika veidota tā, lai tajā būtu iespējams viegli pievienot vajadzīgo informāciju, jaunas izvēlnes uz izskatu, kas dod sistēmai vairākas iespējas paplašināties.

Izstrādājot šo uzskaites sistēmu bija lieliska iespēja papildināt savas programmēšanas spējas, papildināt un īstenot universitātē iegūtās zināšanas PHP

valodā, dokumentāciju izstrādē kā arī iegūt jaunas prasmes un zināšanas veidojot tīmekļa vietnes.

10. Izmantotā literatūra

1. Larisa Zaiceva “Programmatūras izstrādes tehnoloģija” – 2. Izdevums, Rīga, RTU, 2002
2. Interneta enciklopēdija. <http://www.wikipedia.org/> (pēdējais piekļūšanas datums 19/05/2011)
3. Lielā terminu vārdnīca. <http://termini.lv/> (pēdējais piekļūšanas datums 25/05/2011)
4. Pasaukē lielākā tīmekļa izstrādes lapa. <http://www.w3schools.com/> (pēdējais piekļūšanas datums 24/05/2011)
5. COCMO modelis personmēnešu aprēķināšanai.
http://sunset.usc.edu/research/COCOMOII/cocomo81_pgm/cocomo81.html
(pēdējais piekļūšanas datums 02/05/2011)

11. Programmatūras pirmkods

Šajā sistēmā tika izmantota funkcionālā programmēšana.

11.1 Autentificēšanās sistēmā

```
$username = $_POST['username']; //Piešķir autentivikācijas laukā
ievadītajam lietotājevārdam mainīgo.
$password = $_POST['password']; //Piešķir autentivikācijas laukā
ievadītajai parolei mainīgo.
if ($username&&$password) //pārbauda vai lauki ir aizpildīti{
    $connect = mysql_connect("localhost","root","") or die ("Nevar
pieslēgties datu bazei"); //Notiekt pieslēgšanās datu bāzei
    mysql_select_db("phplogin") or die ("Nevar pieslēgties datu bazei");
    $query = mysql_query("SELECT * FROM users WHERE
username='$username'");
    $numrows = mysql_num_rows($query);
    if ($numrows!=0){
        while ($row = mysql_fetch_assoc($query)){
            $dbusername = $row['username'];
            $dbpassword = $row['password']; }
        if ($username==$dbusername&&md5($password)==$dbpassword){
//Notiekt salīdzināšana ar ievadīto parole un parole no datu bāzes
            echo "Jūs esat pieteicies sistēmā. </br> Lai turpinātu darbu,
lūdzu, uzklikšķiniet uz zemāk redzamās pogas! <a
href='member.php'>Click</a>";
            $_SESSION['username']=$username; }
            else
                echo "Nepareiza parole!"; }
        else
            die ("Sads lietotājvards neeksiste!"); }
        else
            echo ("Lūdzu ievadiet lietotājvardu un paroli!");
```

11.2 Reģistrēšanās sistēmā

```
echo "<h1>Reģistrācija</h1>";
$submit = strip_tags($_POST['submit']);
$fullname = strip_tags($_POST['fullname']);
$surname = strip_tags($_POST['surname']);
$username = strtolower(strip_tags($_POST['username']));
$Identity_No = strip_tags($_POST['Identity_No']);
```

```

$password = strip_tags($_POST['password']);
$repeatpassword = strip_tags($_POST['repeatpassword']);
$telephone = strip_tags($_POST['telephone']);
$email = strip_tags($_POST['email']);
$date = date("Y-m-d");
if ($submit){ //Submit
//Pārbaudes:
$connect =mysql_connect("localhost","root","");
mysql_select_db("phplogin");
$namecheck = mysql_query("SELECT username FROM users WHERE
username='$username'");
$count = mysql_num_rows($namecheck);
if ($count!=0) {
die ("Šāds lietotājs jau eksistē!"); }
if($fullname&&$surname&&$username&&$Identity_No&&$password&&$repeatpa
ssword) {
if ($password==$repeatpassword) {
//Pārbaudām garumus
if (strlen($fullname)>25||strlen($surname)>25||strlen($username)>25) {
echo "Pārāk gari vārdi";}
else{
//Čekojam paroles garumu
if (strlen($password)>25||strlen($password)<5) {
echo "Parolei jābūt no 5-20 simboliem gara!"; }
else{
//Reģistrējam!
$password = md5($password);
$repeatpassword = md5($repeatpassword);
//Atveram DB
$queryreg = mysql_query("
INSERT INTO users VALUES
('','$fullname','$surname','$username','$Identity_No','$password','$t
elephone','$email','$date') ");
echo "Jūs esat veiksmīgi reģistrējies! <a
href='index.php'>Atgriezties sākuma lapā!</a>";}}}
else
echo "Jūsu ievadītās paroles nesakrīt!"; }
else
echo "Lūdzu aizpildiet obligātos laukus!";
} //Submit
<form action='register.php' method='POST'>

```

```

//Lauki, kuri tiek aizpildīti reģistrācijas procesā
<table>
<tr><td>
Jūsu vārds:
</td><td>
<input id='text1' type='text' name='fullname' value='<?php echo
$fullname ?>'>
</td></tr><tr><td>
Jūsu uzvārds:
</td><td>
<input id='text1' type='text' name='surname' value='<?php echo
$surname ?>'>
</td></tr><tr><td>
Lietotājvārds:
</td><td>
<input id='text1' type='username' name='username' value='<?php echo
$username ?>'>
</td></tr><tr><td>
Personas kods:
</td><td>
<input id='text1' type='Identity_No' name='Identity_No' value='<?php
echo $Identity_No ?>'>
</td></tr><tr><td>
Parole:
</td><td>
<input id='text1' type='password' name='password'>
</td></tr><tr><td>
Parole atkāroti:
</td><td>
<input id='text1' type='password' name='repeatpassword'>
</td></tr><tr><td>
Tālruņa numurs:
</td><td>
<input id='text1' type='telephone' name='telephone' value='<?php echo
$telephone ?>'>
</td></tr><tr><td>
E-pasta adrese:
</td><td>
<input id='text1' type='email' name='email' value='<?php echo $email
?>'></td></tr></table><p>
<input type='submit' name='submit' value='Reģistrēt'></form>

```

11.3 Jauna ieraksta pievienošana

//Lauki, kuri tiek aizpildīti reģistrācijas procesā

```
print "  
Jauna ieraksta veidošana<br>  
<br><form action='add_lv.php' enctype='multipart/form-data'  
method='post'>  
<table border='0'>  
<tr>  
<td>Nosaukums</td>  
<td><input name='title' type='text' id='title' maxlength='40'  
</td>  
</tr>  
<tr>  
<td>Ieraksta Datums</td>  
<td><input name='date' type='text' id='date' maxlength='80'  
rows='5' value='2010/02/22' /></td>  
</tr>  
<tr>  
<td>Iecirknis</td>  
<td><textarea name='descr' id='descr' cols='80' rows='1'  
wrap='physical'></textarea></td>  
</tr>  
<tr>  
<td>Protokola sastādītājs</td>  
<td><textarea name='text' id='text' cols='80' rows='5'  
wrap='physical'></textarea></td>  
</tr>  
<tr>  
<td>Pārkāpēja vārds</td>  
<td><textarea name='pvards' id='pvards' cols='80' rows='1'  
wrap='physical'></textarea></td>  
</tr>  
<tr>  
<td>Pārkāpēja uzvārds</td>  
<td><textarea name='puzvards' id='puzvards' cols='80' rows='1'  
wrap='physical'></textarea></td>  
</tr>  
<tr>  
<td>Personas kods</td>  
<td><textarea name='pkods' id='pkods' cols='80' rows='1'  
wrap='physical'></textarea></td>
```

```

</tr>
<tr>
  <td>Dzīvesvieta</td>
  <td><textarea name='dzivesv' id='dzivesv' cols='80' rows='5'
wrap='physical'></textarea></td>
</tr>
<tr>
  <td>Tālrūpa numurs</td>
  <td><textarea name='tel' id='tel' cols='80' rows='1'
wrap='physical'></textarea></td>
</tr>
<tr>
  <td>Personas apliecinošā </ br> dokumenta numurs un veids</td>
  <td><textarea name='doc' id='doc' cols='80' rows='5'
wrap='physical'></textarea></td>
</tr>

<tr>
  <td>Soda apmērs</td>
  <td><textarea name='sods' id='sods' cols='80' rows='1'
wrap='physical'></textarea></td>
</tr>
<tr>
  <td>Mēneša ienākumi</td>
  <td><textarea name='ienak' id='ienak' cols='80' rows='1'
wrap='physical'></textarea></td>
</tr>
<tr>
  <td>Darbavieta</td>
  <td><textarea name='darbv' id='darbv' cols='80' rows='1'
wrap='physical'></textarea></td>
</tr>
<tr>
  <td>Pārkāpuma būtība</td>
  <td><textarea name='parkapums' id='parkapums' cols='80' rows='5'
wrap='physical'></textarea></td>
</tr>
<tr>
  <td>Liecinieki vai cietušie</td>
  <td><textarea name='liecinieki' id='liecinieki' cols='80'
rows='5' wrap='physical'></textarea></td>

```

```

    </tr>
</table>
<input name='add' id = 'submit' type='submit' value='Gatavs'/>
</form>" ?>
if (isset($_POST['title']))
{ $title = $_POST['title']; if ($title=='') {unset($title);} }
if (isset($_POST['date']))
{ $date = $_POST['date']; if ($date=='') {unset($date);} }
if (isset($_POST['descr']))
{ $descr = $_POST['descr']; if ($descr=='') {unset($descr);} }
if (isset($_POST['text']))
{ $text = $_POST['text']; if ($text=='') {unset($text);} }
if (isset($_POST['pvards']))
{ $pvards = $_POST['pvards']; if ($pvards=='') {unset($pvards);} }
if (isset($_POST['puzvards']))
{ $puzvards = $_POST['puzvards']; if ($puzvards=='')
{unset($puzvards);} }
if (isset($_POST['pkods']))
{ $pkods = $_POST['pkods']; if ($pkods=='') {unset($pkods);} }
if (isset($_POST['dzivesv']))
{ $dzivesv = $_POST['dzivesv']; if ($dzivesv=='') {unset($dzivesv);} }
if (isset($_POST['tel']))
{ $tel = $_POST['tel']; if ($tel=='') {unset($tel);} }
if (isset($_POST['doc']))
{ $doc = $_POST['doc']; if ($doc=='') {unset($doc);} }
if (isset($_POST['sods']))
{ $sods = $_POST['sods']; if ($sods=='') {unset($sods);} }
if (isset($_POST['ienak']))
{ $ienak = $_POST['ienak']; if ($ienak=='') {unset($ienak);} }
if (isset($_POST['darbv']))
{ $darbv = $_POST['darbv']; if ($darbv=='') {unset($darbv);} }
if (isset($_POST['parkapums']))
{ $parkapums = $_POST['parkapums']; if ($parkapums=='')
{unset($parkapums);} }
if (isset($_POST['liecinieki']))
{ $liecinieki = $_POST['liecinieki']; if ($liecinieki=='')
{unset($liecinieki);} }
$dir = 'news/';?>
<table width="800" border="0" align="center">
  <tr>

```

```

        <th scope="col"></th>
    </tr>
    <tr>
        <th scope="row"><table width="800" border="0">
<?php echo "<a href='add_news_lv.php'>pievienot zinas</a>" ?>
        </table></th>
    </tr>
    <tr>
        <th scope="row"><table width="800" border="0">
            <tr>
                <th scope="col">
                    <td><table width="100%" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0">
                        <tr>
<?php echo "<a href='sak.php'>Zinas</a>" ?>
                        </th>
                    </tr>
                </table>
            <table width="800" border="0" class="main">
                <tr>
                    <th scope="col" valign="top" align="left"><br><br>
<?php
if (isset($title) && isset($date) && isset($descr) && isset($text)
&& isset($pvards) && isset($puzvards) && isset($pkods) &&
isset($dzivesv) && isset($stel) && isset($doc) && isset($sods) &&
isset($ienak) && isset($darbv) && isset($parkapums) &&
isset($liecinieki) ){
$result=mysql_query("INSERT INTO news_lv
(title,date,descr,text,pvards,puzvards,pkods,dzivesv,tel,doc,sods,ien
ak,darbv,parkapums,liecinieki) VALUES
('$title','$date','$descr','$text','$pvards','$puzvards', '$pkods',
'$dzivesv', '$stel', '$doc', '$sods', '$ienak', '$darbv',
'$parkapums', '$liecinieki')");
if ($result==true){ echo 'Ieraksts tika pievienots!';}
else {echo 'ERROR!!!';}}
else{echo 'Jūs neaizpildījāt visu laukus!';}

```

11.4 Esošo ierakstu rediģēšanas funkcija

```

if (isset($_POST['id']))
{$id = $_POST['id'];}

```

```

if (isset($_POST['title']))
{$title = $_POST['title']; if ($title=='') {unset($title);}}
if (isset($_POST['date']))
{$date = $_POST['date'];if ($date=='') {unset($date);}}
if (isset($_POST['descr']))
{$descr = $_POST['descr'];if ($descr=='') {unset($descr);}}
if (isset($_POST['text']))
{$text = $_POST['text'];if ($text=='') {unset($text);}}
if (isset($_POST['pvars']))
{$pvars = $_POST['pvars'];if ($pvars=='') {unset($pvars);}}
if (isset($_POST['puzvars']))
{$puzvars = $_POST['puzvars'];if ($puzvars=='')
{unset($puzvars);}}
if (isset($_POST['pkods']))
{$pkods = $_POST['pkods'];if ($pkods=='') {unset($pkods);}}
if (isset($_POST['dzivesv']))
{$dzivesv = $_POST['dzivesv'];if ($dzivesv=='') {unset($dzivesv);}}
if (isset($_POST['tel']))
{$tel = $_POST['tel'];if ($tel=='') {unset($tel);}}
if (isset($_POST['doc']))
{$doc = $_POST['doc'];if ($doc=='') {unset($doc);}}
if (isset($_POST['sods']))
{$sods = $_POST['sods'];if ($sods=='') {unset($sods);}}
if (isset($_POST['ienak']))
{$ienak = $_POST['ienak'];if ($ienak=='') {unset($ienak);}}
if (isset($_POST['darbv']))
{$darbv = $_POST['darbv'];if ($darbv=='') {unset($darbv);}}
if (isset($_POST['parkapums']))
{$parkapums = $_POST['parkapums'];if ($parkapums=='')
{unset($parkapums);}}
if (isset($_POST['liecinieki']))
{$liecinieki = $_POST['liecinieki'];if ($liecinieki=='')
{unset($liecinieki);}}?>
<table width="800" border="0" align="center">
<tr>
<th scope="col"></th>
</tr>
<tr>
<th scope="row"><table width="800" border="0">
<?php echo "<a href='add_news_lv.php'>pievienot zinas</a>" ?>

```

```

</table></th>

</tr>
<tr>
  <th scope="row"><table width="800" border="0">
    <tr>
      <th scope="col">
<td><table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
      <tr>
<?php echo "<a href='index.php'>Zinas</a>" ?>
      </th>
    </tr>
  </table>
  <table width="800" border="0" class="main">
    <tr>
      <th scope="col" valign="top" align="left"><br>
if (isset($title) && isset($date) && isset($descr) && isset($text)
&& isset($pvarda) && isset($puzvarda) && isset($pkods) &&
isset($dzivesv) && isset($tel) && isset($doc) && isset($sods) &&
isset($ienak) && isset($darbv) && isset($parkapums) &&
isset($liecinieki) ){
$result=mysql_query("UPDATE news_lv SET
title='$title',date='$date',descr='$descr',pvarda='$pvarda',puzvarda=
'$puzvarda',pkods='$pkods',dzivesv='$dzivesv',tel='$tel',doc='$doc',s
ods='$sods',ienak='$ienak',darbv='$darbv',parkapums='$parkapums',liec
inieki='$liecinieki' WHERE id='$id'");
if ($result==true){ echo 'Zina redigeta!';}
else {echo 'ERROR!!!';}
}else
{echo 'Jūs neaizpildījāt visus laukus!';}
</th></tr></table></th></table>

```

11.5 Esošo ierakstu dzēšanas funkcija

```

if ($_SESSION['username'])
echo "Laipni lugti, ".$_SESSION['username']."!";
else
die ("You must be logged in!");
print "<class id='text'><h2></h2></class>"
if (isset($id))
{
$r = mysql_query("SELECT image FROM news_lv WHERE id='$id' ", $db);

```

```

$result=mysql_query("DELETE FROM news_lv WHERE id='$id'");
{echo '<h2>Ieraksts tika izdzēsts!<h2>';}
}
else
{echo 'Kļūda!';}

```

11.6 Izveidoto ierakstu aplūkošana

```

session_start();
if (isset($_POST['id']))
{$id = $_POST['id'];}

echo "<a href='add_news_lv.php'>Pievienot jaunu ierakstu</a>" ?>

echo "<a href='sak.php'>Skatīt visus ierakstus</a>" ?>

if (isset($_SESSION['lang']) && $_SESSION['lang'] == "rus")
{
    $result = mysql_query("SELECT * FROM news", $db);
    $myrow = mysql_fetch_array($result);
    do{
printf("<br> <br><p class='news' > %s</p>
        <img src='%s' height='70'>
        <p class='view_date'>%s </p>
        <p class='view_text'>%s
</p>", $myrow["title"], $myrow["date"], $myrow["pvards"], $myrow["puzvard
s"]);
        printf("<p class='view_more' ><a
href='view_news.php?id=%s'>%s</a></p>", $myrow["id"], $start['read']);
printf("<a href ='drop.php?id=%s'>Dzēst</a> <a href
='edit_news.php?id=%s'>Rediģēt</a> ", $myrow["id"], $myrow["id"]);//}
    } while($myrow = mysql_fetch_array($result));}
if (isset($_SESSION['lang']) && $_SESSION['lang'] == "lat"){
$result = mysql_query("SELECT * FROM news_lv BY date", $db);
$myrow = mysql_fetch_array($result);
do{
printf("<br> <br><p class='news' > %s</p>
        <img src='%s' height='70'>
        <p class='view_date'>%s </p>
        <p class='view_text'>%s
</p>", $myrow["title"], $myrow["pvards"], $myrow["pkods"], $myrow["pvards
"].$myrow["puzvards"].$myrow["pkods"]);}

```

```

        printf("<p class='view_more' ><a
href='view_news_lv.php?id=%s'>Skatīt</a></p>", $myrow["id"], $start['re
ad']);

        printf("<a href ='drop_lv.php?id=%s'>Dzēst ierakstu</a>
<a href ='edit_news_lv.php?id=%s'>Rediģēt</a>
", $myrow["id"], $myrow["id"]);}
while($myrow = mysql_fetch_array($result));}
if (isset($_SESSION['lang']) && $_SESSION['lang'] == "eng"){
    $result = mysql_query("SELECT * FROM news_en", $db);
    $myrow = mysql_fetch_array($result);
    do{
        printf("<br> <br><p class='news' > %s</p>
        <img src='%s' height='70'>
        <p class='view_date'>%s </p>
        <p class='view_text'>%s
</p>", $myrow["title"], $myrow["date"], $myrow["descr"]);
        printf("<p class='view_more' ><a
href='view_news_en.php?id=%s'>%s</a></p>", $myrow["id"], $start['read'
]);
        printf("<a href ='drop_en.php?id=%s'>Dzēst ierakstu</a> <a href
='edit_news_en.php?id=%s'>Rediģēt</a> ", $myrow["id"], $myrow["id"]);}
while($myrow = mysql_fetch_array($result));}

```

11.7 Meklēšanā izsludināto noziedznieku apskatīšana

```

print "<class id='text'><h2>Meklēto personu saraksts</h2></class>"
<div id="pictures">
$dir = "atteli/";
//atveram direktoriju
if ($opendir = opendir($dir)){
//nolasām direktorijas saturu
while (($file = readdir($opendir)) !== FALSE){
if ($file != "." && $file != "..")
echo "<img src='$dir/$file' height='140px' width='140px'>
";}}

```

11.8 Visu ierakstu apskatīšana

```

if (isset($_POST['id']))
{$sid = $_POST['id'];}
echo "<a href='add_news_lv.php'>Pievienot jaunu ierakstu</a>" ?>
echo "<a href='sak.php'>Skatīt visus ierakstus</a>" ?>

```

```

if (isset($_SESSION['lang']) && $_SESSION['lang'] == "rus"){
$result = mysql_query("SELECT * FROM news", $db);
$myrow = mysql_fetch_array($result);
    do{
        printf("<br> <br><p class='news' > %s</p>
            <img src='%s' height='70'>
            <p class='view_date'>%s </p>
            <p class='view_text'>%s
</p>", $myrow["title"], $myrow["date"], $myrow["pvars"], $myrow["puzvars
s"]);
        printf("<p class='view_more' ><a
href='view_news.php?id=%s'>%s</a></p>", $myrow["id"], $start['read']);
        printf("<a href = 'drop.php?id=%s'>Dzēst</a> <a href
='edit_news.php?id=%s'>Rediģēt</a> ", $myrow["id"], $myrow["id"]);//}
    } while($myrow = mysql_fetch_array($result));}
if (isset($_SESSION['lang']) && $_SESSION['lang'] == "lat"){
    $result = mysql_query("SELECT * FROM news_lv ORDER BY
date", $db);
    $myrow = mysql_fetch_array($result);
    do{
        printf("<br> <br><p class='news' > %s</p>
            <img src='%s' height='70'>
            <p class='view_date'>%s </p>
            <p class='view_text'>%s
</p>", $myrow["title"], $myrow["pvars"], $myrow["pkods"], $myrow["pvars
"].$myrow["puzvars"].$myrow["pkods"]);
        printf("<p class='view_more' ><a
href='view_news_lv.php?id=%s'>Skatīt</a></p>", $myrow["id"], $start['re
ad']);
        printf("<a href = 'drop_lv.php?id=%s'>Dzēst ierakstu</a>
<a href = 'edit_news_lv.php?id=%s'>Rediģēt</a>
", $myrow["id"], $myrow["id"]);}
        while($myrow = mysql_fetch_array($result));}
    if (isset($_SESSION['lang']) && $_SESSION['lang'] ==
"eng"){
$result = mysql_query("SELECT * FROM news_en", $db);
$myrow = mysql_fetch_array($result);
    do{
        printf("<br> <br><p class='news' > %s</p>
            <img src='%s' height='70'>
            <p class='view_date'>%s </p>

```

```

        <p class='view_text'>%s
</p>",$myrow["title"],$myrow["date"],$myrow["descr"]);
        printf("<p class='view_more' ><a
href='view_news_en.php?id=%s'>%s</a></p>",$myrow["id"],$start['read']
);
printf("<a href ='drop_en.php?id=%s'>Dzēst ierakstu</a> <a href
='edit_news_en.php?id=%s'>Rediģēt</a> ",$myrow["id"],$myrow["id"]);}
while($myrow = mysql_fetch_array($result));}

```

11.9 Personīgā ieraksta aplūkošana ievadot personas kodu

```

<?php
$connect = mysql_connect("localhost","root","") or die ("Nevar
pieslegties datu bzazei");
mysql_select_db("gigabit") or die ("Nevar pieslegties datu bazei");
if(isset($_POST['pkods'])){$pkods=$_POST['pkods'];}
$result = mysql_query("SELECT * FROM news_lv WHERE pkods='$pkods'
",$connect);
$myrow = mysql_fetch_array($result);
if ($myrow==0){echo "<h3>Neatrada nevienu ierakstu</h3>";} print
"</br>";
print "Dokumenta veids:      "; echo $myrow['title']; print "<br>";
print "Ieraksta datums:      ";echo $myrow['date']; print "<br>";
print "Iecirknis:           ";echo $myrow['descr']; print "<br>";
print "Protokolu sastādīja:   ";echo $myrow['text']; print "<br>";
print "Vārds:               ";echo $myrow['pvars']; print "<br>";
print "Uzvārds:             ";echo $myrow['puzvars']; print "<br>";
print "Personas kods:        ";echo $myrow['pkods']; print "<br>";
print "Dzīvesvietas adrese:   ";echo $myrow['dzivesv']; print
"<br>";
print "Tālruna nr.:          ";echo $myrow['tel']; print "<br>";
print "Uzrādītais dokuments:  ";echo $myrow['doc']; print "<br>";
print "Sods:                 ";echo $myrow['sods']; print "<br>";
print "Ikmēneša ienākumi:     ";echo $myrow['ienak']; print "<br>";
print "Darbavieta:           ";echo $myrow['darbv']; print "<br>";
print "Pārkāpuma apraksts:    ";echo $myrow['parkapums']; print
"<br>";

```

11.10 Meklēto kriminālpersonu bilžu augšupielāde

```

<form enctype="multipart/form-data" action="upload.php"
method="post">

```

```

<input type="hidden" name="MAX_FILE_SIZE" value="1000000" />
  Lūdzu izvēlēties attēlu: <input name="uploaded_file"
type="file"/>
  <input type="submit" value="Upload" />

//?heck that we have a file
if((!empty($_FILES["uploaded_file"])) &&
($_FILES['uploaded_file']['error'] == 0)) {
  $filename = basename($_FILES['uploaded_file']['name']);
  $ext = substr($filename, strrpos($filename, '.') + 1);
  $newname = dirname(__FILE__).'/atteli/'.$filename;
  //Pārbaude, vai nepastāv bilde ar tādu pašu nosaukumu
  if (!file_exists($newname)) {
    //Mēģinājums pārvietot bildi
    if
((move_uploaded_file($_FILES['uploaded_file']['tmp_name'],$newname)))
{
    echo "Augšupielādēts. Bilde saglabāta: ".$newname;
  } else {
    echo " Kļūda: Bilde netika augšupielādēta!";
  }
} else {
  echo "Kļūda failā: ".$_FILES["uploaded_file"]["name"]."
already exists";
}
} else {
  echo "Kļūda: Bilde netika augšupielādēta";}

```