APSTIPRINU

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ prof. Juris Borzovs

Dekāns

25.01.2011.

*Ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 28.07.2016.*

**Latvijas Universitāte**

**Datorikas fakultāte**

**Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma  
„Programmēšana un datortīklu administrēšana” un  
Datorzinātņu bakalaura studiju programma**

**Prakses nolikums**

Rīga, 2011

**I. Vispārīgie noteikumi**

1. Nolikumā lietotie termini:
   1. Prakse – ārpusfakultātes studiju forma – profesionālo prasmju un iemaņu apguve reālā profesionālā darbībā, prakses mērķiem atbilstīgā vidē.
   2. Prakses vieta – uzņēmums, organizācija vai iestāde, kurā norisinās prakse (turpmāk tekstā – Iestāde).
   3. Programmas prakses nolikums – studiju programmas sastāvdaļa, kas reglamentē atbilstošās studiju programmas prakses norises kārtību.
2. Prakses studiju programmās reglamentē:

2.1. Valsts profesionālās augstākās izglītības standarts „Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu” (20.03.2001. MK noteikumi Nr. 141).

2.2. Programmētāja profesijas standarts (standarta nr. 2.43., profesijas nosaukums – programmētājs, profesijas kods – 2512 05).

2.3. Datorsistēmu un datortīklu administratora profesijas standarts (standarta nr. 2.26., profesijas nosaukums – datorsistēmu un datortīklu administrators, profesijas kods – 2522 01).

2.4. „Latvijas Universitātes studējošo prakses organizēšanas kārtība” (apstiprināta ar LU 16.04.2007. rīkojumu Nr. 1/86, ar grozījumiem līdz 28.07.2016.).

2.5. Šis nolikums un atbilstošais kursa apraksts, kas ir studiju programmu sastāvdaļa.

**II. Prakses organizēšana**

1. Prakses mērķi, uzdevumi (saskaņā ar 2. punktā minētajiem standartiem), plānojums laikā un vērtēšanas kārtība norādīti 6. pielikumā.
2. Praksi vada:
   1. LU:
      1. Programmas prakses organizators – dekāna pilnvarots fakultātes pārstāvis, kurš organizē prakses vietas nodrošināšanu, līgumu slēgšanu un sadarbību ar prakses vietām, programmā reģistrēto studējošo prakšu norisi un koordinē prakšu vadītāju darbu.
      2. Prakses vadītājs – fakultātes pārstāvis, kurš pārrauga prakses norisi konkrētajā Iestādē.
   2. Iestādē: Iestādes prakses vadītājs – Iestādes vadītāja norīkots darbinieks, kam ir praktiskā darba pieredze.
3. Prakses vadītāju pienākumi ir noteikti šajā nolikumā.
4. Programmas prakses organizators piedāvā studējošajam prakses vietu saskaņā ar līgumiem par studējošo prakšu nodrošināšanu, kurus fakultāte ir noslēgusi ar Iestādēm (1. pielikums).
5. Studējošo norīkošanu praksē noformē ar dekāna norādījumu (2. pielikums).
6. Studējošais ir tiesīgs piedāvāt arī citu prakses vietu. Prakses organizators izvērtē tās atbilstību studiju programmas prasībām. Šajā gadījumā starp LU, prakses vietu un studējošo slēdz trīspusēju līgumu, kurā paredzēti visu pušu pienākumi un atbildība (3. pielikums). Gadījumos, kad prakses vieta ir ārvalstīs vai studējošais ir ārvalstu pilsonis, ir pieļaujama trīspusējā līguma slēgšana angļu valodā (5. pielikums).
7. Norīkojot studējošo praksē, prakses vadītājs viņam izsniedz:
   1. Iestādei adresētu pavadvēstuli (4. pielikums).
   2. Individuālo prakses uzdevumu.
8. Prakses noslēgumā studējošais iesniedz LU prakses vadītājam:
   1. Atskaiti pēc fakultātes noteiktās formas – prakses dienasgrāmatu – (7. pielikums) par prakses uzdevuma izpildi. Tajā studējošais ieraksta prakses laikā veiktos darbus, un to vīzē Iestādes prakses vadītājs.
   2. Iestādes prakses vadītāja atsauksmi (raksturojumu) par studējošā darbu prakses laikā (8. pielikums). Tajā atspoguļo studējošā darba kvalitāti un darba disciplīnu, kā arī prakses vērtējumu.
9. LU prakses vadītājs ar savu parakstu apliecina studējošā prakses atskaites atbilstību programmas prakses nolikumā noteiktajām prasībām.
10. Prakses aizstāvēšana notiek fakultātes noteiktā kārtībā (6. pielikums). Nosakot galīgo vērtējumu, Iestādes prakses vadītāja vērtējums ir rekomendējošs.
11. Prakses atskaites vienu gadu glabājas pie fakultātes prakses organizatora, pēc tam tiek iznīcinātas LU noteiktā kārtībā.

**III. Prakses finansēšana**

1. Par prakses vadīšanu netiek paredzēta samaksa.
2. Prakses vadītājiem – fakultātes pārstāvjiem – darba apjomu plāno saskaņā ar LU noteiktajiem akadēmiskā personāla darba apjoma slodzes normatīviem.

**IV. Prakses noformēšana LUIS**

1. Studējošo norīkošanu praksē noformē ar dekāna norādījumu „Par praksi” (2. pielikums), kuru ne vēlāk kā 5 darba dienas pirms prakses sākuma sagatavo dekāna pilnvarotā persona darbam ar LUIS (turpmāk – lietvedis) un kurā norāda:

16.1. studenta vārdu, uzvārdu;

16.2. studenta apliecības numuru;

16.3. prakses laiku;

16.4. prakses vietu;

16.5. LU prakses vadītāju.

1. 8. punktā paredzētajos gadījumos lietvedis sagatavo trīspusēju līgumu starp LU, prakses vietu un studējošo (3. pielikums).
2. Pamatojoties uz norādījuma „Par praksi” datiem, lietvedis sagatavo Iestādei adresētu pavadvēstuli (4. pielikums).
3. Pavasara semestrī plānotajai praksei studējošos reģistrē „LU Reģistrācijas kārtībā semestrim un studiju kursu apguvei” noteiktajos termiņos.
4. Reģistrējot studējošos praksei, LUIS norāda pārbaudījuma veidu „Prakse” (vērtējums ir 10 ballu skalā).
5. Prakses rezultātu noformēšanai lietvedis sagatavo un izsniedz prakses organizatoram „Pārbaudījuma protokolu”.
6. pielikums

APSTIPRINĀTS

ar LU 14.01.2011.

rīkojumu Nr.1/15

**Līguma par studējošo prakses nodrošināšanu paraugs**

**LĪGUMS Nr. S62/\_\_\_\_\_\_**

par studējošo prakses nodrošināšanu

Rīgā, 20\_\_\_. gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Latvijas Universitāte, reģ. Nr.3341000218, Raiņa bulv.19, Rīga, LV-1586,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ fakultātes dekāna

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ personā (turpmāk – LU), no vienas puses, un

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Iestādes nosaukums, reģ. Nr., juridiskā adrese)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ personā (turpmāk – Iestāde), no otras puses, kopā sauktas

Puses, noslēdz šo līgumu.

1. **Līguma priekšmets**

Puses vienojas par sadarbību **studējošo** **prakses vietu nodrošināšanā un prakses organizēšanas (turpmāk – prakses) procesu**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_programmas studentiem.

1. **LU apņemas:**
   1. laikus – ne vēlāk kā \_\_\_\_ dienas pirms prakses sākuma – saskaņot ar Iestādi prakses laiku un praksē norīkoto studentu skaitu;
   2. iepazīstināt Iestādi ar prakses nolikumu, prakses mērķiem, uzdevumiem un saturu pirms studentu nosūtīšanas praksē;
   3. nodrošināt studenta nepieciešamo iepriekšējo sagatavotību un iepazīstināt ar viņa pienākumiem un tiesībām prakses laikā;
   4. nodrošināt studentam prakses vadītāju (-us) – LU pārstāvi (-jus), kas veic prakses uzraudzību;
   5. uzturēt regulārus kontaktus (ne retāk kā \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) ar prakses vadītāju Iestādē un risināt problēmsituācijas ar Iestādes administrāciju;
   6. slēgt vienošanos par prakses vietu nodrošināšanas apmaksu, ja nepieciešams.
2. **Iestāde apņemas:** 
   1. nodrošināt studentiem praktizēšanās iespējas atbilstoši prakses nolikumam, kā arī darba drošības, ugunsdrošības un sanitāri higiēniskajām normām atbilstošus darba apstākļus;
   2. nodrošināt studentiem prakses vadītāju ar praktiskā darba pieredzi, kurš, ja nepieciešams, slēdz darba līgumu vai uzņēmuma līgumu ar LU;
   3. nodrošināt studentu instruēšanu par iekšējās kārtības, darba drošības noteikumiem Iestādē un uzraudzīt to ievērošanu;
   4. nodrošināt studentu pieeju Iestādes rīcībā esošajai informācijai, kas nepieciešama prakses uzdevumu veikšanai;
   5. nekavējoties ziņot LU, ja students noteiktajā termiņā nav ieradies Iestādē, pārkāpis Iestādes iekšējās kārtības vai darba drošības noteikumus vai nepilda prakses vadītāja vai Iestādes administrācijas rīkojumus;
   6. prakses nobeigumā sniegt LU studenta prakses vērtējumu un prakses vadītāja atsauksmi.
3. **Līguma termiņš, tā grozīšanas un laušanas kārtība**
   1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža un ir spēkā nenoteiktu laiku.
   2. Jebkura no Pusēm var lauzt šo Līgumu, vismaz trīs mēnešus iepriekš par to rakstiski brīdinot otru Pusi.
   3. Šo Līgumu var grozīt, papildināt vai lauzt ar Pušu rakstisku vienošanos, kas kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.
4. **Noslēguma noteikumi**

5.1. Jautājumus par prakses finansiālo nodrošinājumu līgumslēdzējas Puses risina, pamatojoties uz savstarpēju papildu vienošanos.

5.2. Katra no Pusēm ir atbildīga par šī Līguma saistību izpildi un Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā kompensē zaudējumus, ko radījusi otrai Pusei, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.

5.3. Visus strīdus par līgumsaistībām Puses risina sarunās. Ja Puses nespēj vienoties, strīdi tiek risināti Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā.

5.4. Līgums sastādīts divos eksemplāros un pa vienam glabājas pie katras Puses.

1. **Pušu paraksti:**

LU vārdā: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ )

atšifrējums

Iestādes vārdā: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ )

atšifrējums

2. pielikums

**Norādījuma „Par studējošo praksi” paraugs**

FAKULTĀTES VEIDLAPA

NORĀDĪJUMS

Rīgā

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Par praksi

Zemāk minētos 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Programmēšana un datortīklu administrēšana” (klasifikācijas kods 41481) studentus norīkot „Prakse” [**DatZ2033**](https://luis.lanet.lv/pls/lu/kursi.kurss_dati?l=1&p_kods=2DAT2255), prakses organizators *Vārds Uzvārds*, *amats* no *01.02.2011.* līdz *31.05.2011.* un apstiprināt prakses vietas un vadītājus:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Vārds, uzvārds** | **Apl. numurs** | **Prakses vieta** | **Prakses vadītājs (vadītāji)** |
| 1. | *Vārds Uzvārds* | *Dat0000XX* | *Iestāde* | *Vārds Uzvārds*, *amats* |
| 2. | *Vārds Uzvārds* | *Dat0000XX* | *Iestāde* | *Vārds Uzvārds*, *amats* |

Pamats: studiju programmas direktora priekšlikums.

Dekāns *V. Uzvārds*

3. pielikums

**Līguma par studējošo prakses nodrošināšanu paraugs**

**LĪGUMS Nr.S77/\_\_\_\_\_\_\_**

**par studējošo prakses nodrošināšanu**

Rīgā, 201\_\_\_. gada \_\_\_\_\_\_\_\_

Latvijas Universitāte, reģ. Nr.3341000218, Raiņa bulv.19, Rīga, LV-1586, Datorikas fakultātes dekāna Jura Borzova personā (turpmāk – LU), no vienas

puses, un Iestāde \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Iestādes reģistrācijas numurs, juridiskā adrese)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ personā (turpmāk – Iestāde), no otras puses, un *Vārds Uzvārds* (turpmāk – Students), no trešās puses, kopā sauktas Puses, vienojas par sekojošo.

**1. Līguma priekšmets**

**Prakses vietas nodrošināšana un prakses organizēšana Studentam.**

**2. LU apņemas:**

2.1. Pamatojoties uz studiju programmas prasībām, nosūtīt Studentu praksē no 01.02.2011. līdz 31.05.2011.

2.2. Iepazīstināt Iestādi ar prakses nolikumu, prakses mērķiem, uzdevumiem un saturu pirms Studenta nosūtīšanas praksē.

2.3. Nodrošināt Studentam nepieciešamo iepriekšējo sagatavotību un iepazīstināt ar viņa pienākumiem un tiesībām prakses laikā.

2.4. Nodrošināt Studentam prakses vadītāju (-us) – LU pārstāvi (-jus), kas veic prakses uzraudzību.

2.5. Uzturēt regulārus kontaktus ar prakses vadītāju Iestādē un risināt problēmsituācijas ar Iestādes administrāciju.

1. **Iestāde apņemas:**

3.1. Nodrošināt Studentam praktizēšanās iespējas atbilstoši prakses nolikumam, kā arī darba drošības, ugunsdrošības un sanitāri higiēniskajām normām atbilstošus darba apstākļus.

3.2. Nodrošināt Studentam prakses vadītāju ar praktiskā darba pieredzi.

3.3. Nodrošināt Studenta instruēšanu par iekšējās kārtības, darba drošības noteikumiem Iestādē un uzraudzīt to ievērošanu.

3.4. Nodrošināt Studentam pieeju Iestādes rīcībā esošajai informācijai, kas nepieciešama prakses uzdevumu veikšanai.

3.5. Nekavējoties ziņot LU, ja Students noteiktajā termiņā nav ieradies Iestādē, pārkāpis Iestādes iekšējās kārtības vai darba drošības noteikumus vai nepilda prakses vadītāja vai Iestādes administrācijas rīkojumus.

3.6. Prakses nobeigumā sniegt LU Studenta prakses vērtējumu un prakses vadītāja atsauksmi.

1. **Students apņemas:**

4.1. Ievērot Iestādes iekšējās kārtības noteikumus, darba aizsardzības, drošības tehnikas un higiēnas prasības, saudzīgi apieties ar Iestādes mantu.

4.2. Pildīt prakses vadītāju un Iestādes administrācijas rīkojumus.

4.3. Neizpaust Studenta rīcībā nonākušo konfidenciālo informāciju, ko par tādu ir atzinusi Iestāde.

4.4. Izpildīt prakses nolikumā noteiktos uzdevumus un iesniegt noteiktajā termiņā LU prakses atskaiti.

**5. Līguma termiņš, tā grozīšanas un laušanas kārtība**

5.1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža un ir spēkā līdz prakses beigām (2.1. p).

5.2. Jebkura no Pusēm var lauzt šo Līgumu, iepriekš par to rakstiski brīdinot pārējās Puses.

5.3. Šo Līgumu var grozīt, papildināt vai lauzt ar Pušu rakstisku vienošanos, kas kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.

**6. Noslēguma noteikumi**

6.1. Jautājumus par prakses finansiālo nodrošinājumu līgumslēdzējas Puses risina, pamatojoties uz savstarpēju papildu vienošanos.

6.2. Katra no Pusēm ir atbildīga par šī Līguma saistību izpildi un Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā kompensē zaudējumus, ko radījusi kādai no Pusēm, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.

6.3. Visus strīdus par līgumsaistībām Puses risina sarunās. Ja Puses nespēj vienoties, strīdi tiek risināti Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā.

6.4. Līgums sastādīts trijos eksemplāros un pa vienam glabājas pie katras Puses.

**7. Pušu paraksti:**

LU vārdā: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Juris Borzovs )

Iestādes vārdā: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ )

Students: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(*Vārds Uzvārds*)

4. pielikums

**Vēstules prakses vietai paraugs**

FAKULTĀTES VEIDLAPA

Rīgā

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Par praksi

Iestāde

Latvijas Universitātes Datorikas fakultāte lūdz pieņemt praksē laikā no 01.02.2011. līdz 31.05.2011. zemāk minētos 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Programmēšana un datortīklu administrēšana” (klasifikācijas kods 41481) 4. semestra pilna laika klātienes studentus:

1. *Vārds Uzvārds*, st. apl. Dat0000XX, prakses vadītājs – amats *Vārds Uzvārds*;
2. *Vārds Uzvārds*, st. apl. Dat0000YY, prakses vadītājs – amats *Vārds Uzvārds*.

Lūdzam nodrošināt studentiem prakses iespēju atbilstoši prakses mērķiem un uzdevumiem (pielikumā) un nobeigumā sniegt studenta prakses vērtējumu un prakses vadītāja atsauksmi.

Pielikumā: prakses apraksts.

Dekāns J. Borzovs

5. pielikums

Līguma forma apstiprināta ar

LU 20.12.2007.

rīkojumu Nr.1/284

**AGREEMENT No S77/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**for providing the student’s practice**

Riga \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_

University of Latvia (hereinafter referred as UL), Reg. No 3341000218, address: Raina Blvd. 19, Riga, LV-1586, represented by \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Dean of the Faculty of Computing, authorised by UL decree No\_\_\_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_\_**.** on the one hand, and \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (hereinafter referred as Institution), Reg. No \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, address: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, represented by \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, authorized by \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ on the other hand, and \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, identification number: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, address: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (hereinafter referred as Student) on the third hand, hereinafter referred separately as Party and jointly as Parties, sign the following Agreement:

**Subject of the Agreement**

Providing and organizing the Student’s practice.

**UL undertakes:**

In accordance with the requirements of the study programme to send the Student on practice from 6 February, 2006 till 4 August, 2006.

To instruct the Institution in the rules of practice, objectives of practice, tasks and content before sending the Student on the practice.

To ensure the Student with appropriate preliminary qualification and to inform the Student about her obligations and rights during practice.

To provide the Student with the practice supervisor/s – UL representative/s who will supervise practice.

To communicate with the practice supervisor in the Institution regularly and to solve the problems with the administration of the Institution.

**Institution undertakes:**

To provide The Student with the practice place in accordance with the rules of practice and also to ensure the appropriate working conditions - labor safety, fire security und standards of hygiene.

To provide the Student with the practice supervisor with the practical experience.

To instruct the Student in the regulations of establishment and labor safety of the Institution and to control the compliance.

To ensure the Student’s access to information for accomplishing the practice tasks.

To inform UL immediately if the Student has not clocked in term in the Institution, has broken the regulations of establishment or labor safety of the Institution or does not fulfill the practice supervisor’s orders or the orders of the administration of the Institution.

To give the Student’s estimation and the practice supervisor’s reference at the end of practice.

**Student undertakes:**

To observe the regulations of establishment of the Institution, labor safety, safety engineering and standards of hygiene, do not damage the property of the Institution.

To fulfill the practice supervisor’s orders or the orders of the administration of the Institution.

Do not disclose any information which is recognized as confidential by the Institution.

To fulfill the tasks defined in the rules of practice and submit the practice report in UL at the appropriate term.

**Term of Agreement, amendments and termination of Agreement**

The Agreement becomes into force when it is signed and it is valid till the end of practice (2.1. point).

Each of Parties has right to terminate the Agreement informing other Parties in writing in advance.

Any amendments or termination of the Agreement are made by written agreement among Parties which becomes as an integral part of the present Agreement.

**Final provisions**

Parties solve the question about the financial means of practice on the base of the additional agreement.

* 1. Each of Parties is liable for fullfilling the Agreement and in accordance with the laws of the Republic of Latvia is entitled to recover damagescaused to other Party because of default of the Agreement.

All disagreements are settled by means of negotiations. If negotiations fail the controversy will be considered by a court in compliance with the laws of Republic of Latvia.

* 1. The Agreement has been drafted in three copies, each Party receiving one copy.

**Parties’ signatures**

In the name of UL \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

In the name of Institution \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Student \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. pielikums

**Prakses mērķi, uzdevumi, plānojums laikā un vērtēšanas kārtība**

**Prakses mērķis**

Programmētāja (profesija „Programmētājs”) pienākumu praktiska veikšana reālos programmizstrādes apstākļos pieredzējuša programmētāja uzraudzībā vai datorsistēmu un datortīklu administratora (profesija „Datorsistēmu un datortīklu administrators”) pienākumu praktiska veikšana reālos datortīkla apstākļos pieredzējuša datorsistēmu un datortīklu administratora uzraudzībā.

**Prakses uzdevums**

Piedalīties programmproduktu izstrādē (profesija „Programmētājs”) vai datortīklu projektēšanā, uzstādīšanā un ekspluatācijā (profesija „Datorsistēmu un datortīklu administrators”).

Vēlams (bet nav obligāti) veikt kvalifikācijas darba iestrādes (gatavot kvalifikācijas darba sastāvā noteiktos nodevumus), kā arī dibināt kontaktus ar speciālistiem, kas varētu būt kvalifikācijas darba vadītāji.

**Plānojums laikā**

Prakse tiek īstenota 4. semestrī 16 nedēļu laikā pilna laika režīmā. Ir pieļaujams praksi uzsākt agrāk un īstenot to daļlaika režīmā 640 stundu ilgumā.

**Prasības**

ITTE Profesionālās izglītības padome 2002. gada 21. novembra protokolā Nr. 4 ir noteikusi par profesijas „Programmētājs” prakses vietām tādas organizācijas, kurās praktikants varētu iepazīties ar kvalitatīvu, disciplinētu programmizstrādi, kas atbilst labajai praksei.

Piedalīšanās programmprodukta izstrādē ir jāsaprot kā piedalīšanās jebkuros programmatūras produkta izstrādes pamatprocesu, atbalstošo procesu vai organizatorisko procesu īstenošanai nepieciešamo darbu izpildīšanā. Tā var būt labi komentēta patstāvīgi izstrādāta programmas koda sagatavošana, līdzdalība vai nu sistēmas vai programmatūras prasību specificēšanā un dokumentēšanā, vai nu sistēmas vai programmatūras projektēšanā, kā arī izstrādātās programmatūras dažādu līmeņu testēšanas darbu veikšana.

Vietā atzīmēt, ka programmatūras izstrādē liela nozīme ir dokumentācijas izveidei, tāpēc prakses laikā var tikt veikti arī darbi, kas ir saistīti ar testēšanas dokumentācijas un pierakstu vai lietotāja dokumentācijas, vai citu veidu dokumentācijas izstrādi.

Par kvalificētu prakses vietu atzīstama organizācija, ja tā atbilst vismaz vienam no zemāk uzskaitītajiem kritērijiem.

1. Organizācijas programmizstrādes procesi ir sertificēti atbilstoši starptautiskajam standartam ISO 9001.
2. Organizācija ne mazāk kā 3 gadus izstrādā programmproduktus atbilstoši valsts un starptautiskajiem standartiem un par ražošanas prakses vadītāju tā nozīmē darbinieku ar ne mazāk kā 5 gadu programmēšanas darba pieredzi.

Vienam prakses vadītājam nevar būt vairāk par 5 praktikantiem.

Ja prakses organizācijai nav iespējas nozīmēt par prakses vadītāju darbinieku ar ne mazāk kā 5 gadu programmēšanas pieredzi, izņēmuma kārtā prakse šādā organizācijā ir pieļaujama ar studiju programmas direktora piekrišanu un nozīmējot no mācībspēku vidus kvalificētu konsultantu, ar kuru praktikantam jātiekas ne retāk kā reizi 2 nedēļās, to fiksējot prakses dienasgrāmatā.

Profesijas „Datorsistēmu un datortīklu administrators” ražošanas prakses vietām īpašu prasību nav. Tiem ir jābūt uzņēmumiem, kuros praktikants varētu iepazīties ar kvalitatīvu, disciplinētu datortīklu projektēšanu, uzstādīšanu un ekspluatāciju, kas atbilst labajai datortīklu praksei.

Praksei nepieciešamo darbu drīkst veikt arī ilgākā laika posmā, attiecīgi samazinātā slodzē. Ar dekāna piekrišanu var tikt ieskaitīts agrāk veikts ražošanas darbs.

Prakses laikā praktikantam ir periodiski jāaizpilda prakses dienasgrāmata. Ierakstiem ir jābūt ne retāk kā pēc katru 40 stundu nostrādāšanas, bet ja prakse notiek daļslodzē – ne retāk kā reizi 2 nedēļās.

**Rezultāti**

Praksē tiks iegūtas Programmētāja profesijas standartā vai Datorsistēmu un datortīklu administrators standartā noteiktās a) profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences, b) profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes, c) profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas.

**Prakses saturs un vērtējums**

Programmētāja prakses saturu nosaka Programmētāja profesijas standarts. Vērtējums 10-ballu sistēmā (minimālā pozitīvā atzīme ir 4) nosakāms atbilstoši praktikanta uzrādīto standartā uzskaitīto spēju un prasmju demonstrējumam prakses gaitā. Standartā uzskaitītās spējas un prasmes ir vērtēšanas kritēriju bāze. Izvērsti skat. 8. pielikumu.

Datorsistēmu un datortīklu administratora prakses saturu nosaka Datorsistēmu un datortīklu administrators standarts. Vērtējums 10-ballu sistēmā (minimālā pozitīvā atzīme ir 4) nosakāms atbilstoši praktikanta uzrādīto standartā uzskaitīto spēju un prasmju demonstrējumam prakses gaitā. Standartā uzskaitītās spējas un prasmes ir vērtēšanas kritēriju bāze. Izvērsti skat. 8. pielikumu.

Prakses galīgo vērtējumu, pamatojoties uz prakses dienasgrāmatu, iestādes prakses vadītāja atsauksmi un studenta mutisku ziņojumu, izdara fakultātes mācībspēks – prakses vadītājs.

Tiem Datorzinātņu bakalaura studiju programmas studējošiem, kuri neaizstāv kvalifikācijas darbu (DatZ2049) vai kursa projektu (DatZ3126), prakses rezultāts ir studenta patstāvīgi izstrādāts programmatūras produkts vai tā komponentes. Par praksē paveikto tiek uzrakstīta dokumentācija, kas satur prakses dienasgrāmatu, programmatūras projektējumu, programmatūras aprakstu, testēšanas un ieviešanas dokumentāciju. Paveikto darbu novērtē un nolemj par galīgo vērtējumu komisija, kuru nozīmē kursa atbildīgais mācībspēks. Students savu veikumu prezentē un aizstāv klātienē.

7. pielikums

**Pārskats par prakses uzdevuma izpildi**

**PRAKSES DIENASGRĀMATA**

Prakses laikā praktikantam ir periodiski jāaizpilda prakses dienasgrāmata, tās sagatave tālāk. Ierakstiem jābūt ne retāk kā pēc katru 40 stundu nostrādāšanas, bet ja prakse notiek daļslodzē - ne retāk kā reizi divās nedēļās. Praktikants dažos teikumos apraksta attiecīgajā laika posmā prakses vietā paveikto.

Dienasgrāmatu sagatavo datorā.

Dienasgrāmatu izdrukā prakses beigās, paraksta praktikants un uzņēmuma pārstāvji, un praktikants to kopā ar izdrukātu un parakstītu prakses vadītāja uzņēmumā atsauksmi iesniedz Latvijas Universitātē.

Parasti reizi mēnesī prakses organizators no Latvijas Universitātes puses – prof. Māris Vītiņš – pieprasa praktikantiem iesūtīt dienasgrāmatas elektronisko versiju. Tas tiek darīts ar nolūku, lai prakses organizators no Latvijas Universitāte puses pārzinātu prakses gaitu un nepieciešamības gadījumā varētu tik veiktas korekcijas.

Latvijas Universitāte

Datorikas fakultāte

Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586

**PRAKSES DIENASGRĀMATA**

**Dekāns**

prof. Juris Borzovs \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (paraksts)

Tālr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_, e-pasts [\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_](mailto:juris.borzovs@lu.lv)

**Prakses vadītājs LU**

prof. Māris Vītiņš \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (paraksts)

Mob.tālr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, e-pasts [\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_](mailto:maris.vitins@lu.lv)

**Praktikants**

*Vārds Uzvārds* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (paraksts)

Mob.tālr. ......................, e-pasts ......................

**Prakses uzņēmums**

*Uzņēmuma nosaukums*   
Reģ. Nr. 0000000000   
Adrese: ......................

**Prakses uzņēmuma vadītājs**

*Amats Vārds Uzvārds* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (paraksts)

**Prakses vadītājs uzņēmumā**

*Amats Vārds Uzvārds* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (paraksts)

Mob.tālr. ......................, e-pasts ......................

Prakses sākuma datums – 31.01.2011.

Prakses beigu datums – 22.05.2011.

| Periods (dd.mm.gggg.-dd.mm.gggg.) | Paveiktie darbi | Stundas | Praktikanta paraksts | Prakses vadītāja uzņēmumā  paraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 31.01.2011.-06.02.2011. |  | 40 |  |  |
| 07.02.2011.-13.02.2011. |  | 40 |  |  |
| 14.02.2011.-20.02.2011. |  | 40 |  |  |
| 21.02.2011.-27.02.2011. |  | 40 |  |  |
| 28.02.2011.-06.03.2011. |  | 40 |  |  |
| 07.03.2011.-13.03.2011. |  | 40 |  |  |
| 14.03.2011.-20.03.2011. |  | 40 |  |  |
| 21.03.2011.-27.03.2011. |  | 40 |  |  |
| 28.03.2011.-03.04.2011. |  | 40 |  |  |
| 04.04.2011.-10.04.2011. |  | 40 |  |  |
| 11.04.2011.-17.04.2011. |  | 40 |  |  |
| 18.04.2011.-24.04.2011. |  | 40 |  |  |
| 25.04.2011.-01.05.2011. |  | 40 |  |  |
| 02.05.2011.-08.05.2011. |  | 40 |  |  |
| 09.05.2011.-15.05.2011. |  | 40 |  |  |
| 16.05.2011.-22.05.2011. |  | 40 |  |  |

8. pielikums

**PRAKSES VADĪTĀJA ATSAUKSME**

Prakses vadītāja atsauksmes saturu ir apstiprinājusi ITTE Profesionālās izglītības padome, 2002. g. 28. maijā, protokola Nr. 2, tās paraugs tālāk.

Ražošanas prakses vadītāja atsauksmei, ko ar parakstu un organizācijas zīmogu apstiprina ražošanas prakses organizācijas vadītājs, jāsatur vismaz zemāk minētā informācija:

1. Praktikanta vārds un uzvārds, personas kods.
2. Ražošanas prakses organizācijas nosaukums, adrese, telefons, e-pasta adrese (ja ir).
3. Ražošanas prakses vadītāja vārds un uzvārds, personas kods, telefons, e-pasta adreses (ja ir), amats, profesionalitāti apliecinoši grādi, diplomi, sertifikāti u.tml., programmēšanas un ar to saistīta darba stāžs.
4. Prakses sākuma un beigu laiks, norādot arī kopējo prakses apjomu personstundās, kā arī tieši programmēšanai (programmētājiem; plašā nozīmē, ne tikai kodēšanai) vai datorsistēmu un datortīklu administrēšanai (datorsistēmu un datortīklu administratoriem) veltītais prakses apjoms personstundās.
5. Praktikanta zināšanu un prasmju vērtējums.
6. Praktikanta attieksme pret darbu, darba biedriem.

Programmētāja prakses saturu un vērtējumu nosaka Programmētāja profesijas standarts.

**Ministru kabineta noteikumi Nr.22**

Rīgā 2014. gada 14. janvārī (prot. Nr.2 10.§)

**Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 18. maija noteikumos Nr.461 "**[**Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām un Profesiju klasifikatora lietošanas un aktualizēšanas kārtību**](http://likumi.lv/ta/id/210806-noteikumi-par-profesiju-klasifikatoru-profesijai-atbilstosiem-pamatuzdevumiem-un-kvalifikacijas-pamatprasibam-un-profesiju-klas...)**"**

**2.43. Programmētāja profesijas standarts**

**2.43.1. Vispārīgie jautājumi**

1. Profesijas nosaukums – programmētājs.

2. Profesijas kods – 2512 05.

**2.43.2. Nodarbinātības apraksts**

1. Profesionālās kvalifikācijas līmenis – ceturtais profesionālās kvalifikācijas līmenis.

2. Profesionālās pamatdarbības kopsavilkums:

– programmētājs izstrādā programmatūru atbilstoši funkcionalitātes, kvalitātes un resursietilpības nosacījumiem, konfigurējot izstrādes vidi un rakstot programmas kodu saskaņā ar projektējuma un kodēšanas vadlīnijām; veic vides sagatavošanu programmatūras ieviešanai; ievieš un uztur programmatūru un piedalās programmatūras projekta plānošanā.

Programmētājs strādā uzņēmumos, kuros veic programmatūras izstrādi, ieviešanu vai uzturēšanu, var būt pašnodarbināta persona vai individuālais komersants.

**2.43.3. Profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences**

1. Spēja lasīt un saprast programmatūras projektējuma aprakstus.

2. Spēja analizēt ieejas un izejas datus.

3. Spēja konfigurēt izstrādes vidi.

4. Spēja ģenerēt, rakstīt programmas kodu saskaņā ar projektējumu un kodēšanas vadlīnijām.

5. Spēja kodēt, lasot un analizējot svešus programmu tekstus.

6. Spēja kodēt, veidojot lietotāja saskarni.

7. Spēja atkļūdot programmas un veikt vienībtestēšanu.

8. Spēja analizēt programmas izpildes laiku un to optimizēt.

9. Spēja dokumentēt koda izmaiņas.

10. Spēja veidot programmatūras instalāciju.

11. Spēja kodēt, veidojot iebūvēto palīdzības sistēmu.

12. Spēja kodēt, apstrādājot un realizējot izmaiņu pieprasījumus un problēmu ziņojumus.

13. Spēja lasīt un saprast programmatūras prasību specifikāciju.

14. Spēja lasīt un saprast datu konceptuālo modeli un veidot datubāzes fizisko modeli.

15. Spēja projektēt, veidojot realizācijas modeli (klašu un funkciju hierarhiju).

16. Spēja projektēt, konstruējot un aprakstot algoritmus.

17. Spēja lasīt un saprast uzturamās sistēmas dokumentāciju un kodu.

18. Spēja uzturēt programmatūru, apstrādājot un realizējot problēmu ziņojumus un izmaiņu pieprasījumus.

19. Spēja uzturēt programmatūru, veicot izmaiņu ietekmes analīzi, izmaiņas programmatūrā un uzturamās programmatūras konfigurācijas pārvaldību.

20. Spēja uzturēt programmatūru, sistematizējot uzturēšanas gaitā uzkrāto atbalsta informāciju.

21. Spēja ieviest programmatūru, veicot vides sagatavošanu programmatūras uzstādīšanai.

22. Spēja ieviest programmatūru, izpildot programmatūras uzstādīšanu un parametrizēšanu un veicot datu pārnešanu.

23. Spēja analizēt programmas kodu programmatūras testēšanai.

24. Spēja sagatavot programmatūras testpiemēra datus.

25. Spēja sagatavot testēšanas vidi programmatūras testēšanai.

26. Spēja izpildīt programmatūras testpiemērus.

27. Spēja pierakstīt programmatūras testēšanas gaitu un rakstīt problēmu ziņojumus.

28. Spēja programmatūras testēšanā analizēt kļūdu avotus (prasību specifikācijā, projektējuma aprakstā u.c.).

29. Spēja atkārtot programmatūras testēšanā lietotāja konstatētās kļūdas.

30. Spēja prognozēt darba uzdevuma darbietilpību un izpildes laiku.

31. Spēja veikt individuālā darba plānošanu un kontroli.

32. Spēja piedalīties programmatūras projekta izpildes gaitas apspriešanā.

33. Spēja sazināties valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.

34. Spēja ievērot darba tiesisko attiecību normas.

35. Spēja ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības.

**2.43.4. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes**

1. Lietot informācijas tehnoloģijas nozares standartus.

2. Lietot operētājsistēmas.

3. Lietot teksta un grafikas redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammas.

4. Veidot un atkļūdot programmas.

5. Projektēt algoritmus un datu struktūras.

6. Izvēlēties problēmas risināšanai adekvātus līdzekļus.

7. Veikt datu aizsardzības un drošības pasākumus.

8. Konfigurēt darba vietu un darba rīkus.

9. Lietot programmatūras izstrādes rīkus.

10. Analizēt programmas kodu.

11. Veidot lietotāja saskarnes.

12. Lietot datu pieprasījumu valodas.

13. Mērīt un uzlabot programmatūras veiktspēju.

14. Mērīt un uzlabot programmatūras izstrādes procesu.

15. Lietot un pilnveidot programmēšanas labo stilu.

16. Strukturēt programmas kodu atbilstoši labajam stilam.

17. Lietot programmatūras testēšanas metodes un rīkus.

18. Strādāt komandā (grupā).

19. Veikt darbu patstāvīgi un uzņemties atbildību un kontroli par sava darba rezultātu.

20. Plānot izpildāmos darbus un noteikt to prioritātes.

21. Lietot informācijas meklēšanas un atlases līdzekļus.

22. Sagatavot prezentācijas materiālus un organizēt pasākumus.

23. Pārliecināt citus un argumentēt savu viedokli.

24. Noformēt lietišķos dokumentus.

25. Ievērot profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipus.

26. Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un angļu valodā.

27. Ievērot darba tiesisko attiecību normas.

28. Ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības.

**2.43.5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas**

1. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas priekšstata līmenī:

1.1. ekonomika un komercdarbība;

1.2. datorsistēmu uzbūve un funkcionēšana.

2. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas izpratnes līmenī:

2.1. matemātika;

2.2. lietojumprogrammatūras klasifikācija un lietojums;

2.3. operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana;

2.4. datortīklu tehnoloģijas;

2.5. informācijas tehnoloģijas nozares tiesiskā regulējuma pamati un standarti;

2.6. programmatūras inženierija;

2.7. profesionālie termini valsts valodā un vienā svešvalodā.

3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas lietošanas līmenī:

3.1. programmēšanas valodas;

3.2. datubāzu tehnoloģijas;

3.3. programmatūras izstrādes tehnoloģijas;

3.4. objektorientētā programmēšana;

3.5. programmas koda atkal izmantošana un koda bibliotēku veidošana;

3.6. datu struktūras un algoritmi;

3.7. interneta tehnoloģijas;

3.8. viena svešvaloda saziņas līmenī;

3.9. valsts valoda;

3.10. saskarsme, profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipi;

3.11. lietvedība;

3.12. darba aizsardzība un ergonomika;

3.13. darba tiesiskās attiecības;

3.14. vides aizsardzība.

Prakses vadītāja atsauksmē ir jāieraksta summēts novērtējums, ne katras pozīcijas atsevišķs vērtējums.

Datorsistēmu un datortīklu administratora prakses saturu un vērtējumu nosaka Datorsistēmu un datortīklu administrators standarts.

**Ministru kabineta noteikumi Nr.542**

Rīgā 2012. gada 7. augustā (prot. Nr.44 10.§)

Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 18. maija noteikumos Nr.461 "[Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām un Profesiju klasifikatora lietošanas un aktualizēšanas kārtību](http://likumi.lv/ta/id/210806-noteikumi-par-profesiju-klasifikatoru-profesijai-atbilstosiem-pamatuzdevumiem-un-kvalifikacijas-pamatprasibam-un-profesiju-klas...)"

**2.26. Datorsistēmu un datortīklu administratora profesijas standarts**

**2.26.1. Vispārīgie jautājumi**

1. Profesijas nosaukums - datorsistēmu un datortīklu administrators.

2. Profesijas kods - 2522 01.

**2.26.2. Nodarbinātības apraksts**

1. Profesionālās kvalifikācijas līmenis - ceturtais profesionālās kvalifikācijas līmenis.

2. Profesionālās pamatdarbības kopsavilkums:

- datorsistēmu un datortīklu administrators nodrošina datortehnikas un programmatūras, kā arī datortīkla optimālo darbspēju lietotāju vajadzībām; projektē, konfigurē un administrē datorsistēmas un datortīklus; nodrošina informācijas aizsardzību un drošību; sniedz tehnisko un konsultatīvo atbalstu lietotājiem; sagatavo nepieciešamo tehnisko dokumentāciju.

Datorsistēmu un datortīklu administrators strādā uzņēmumos, kuros veic datorsistēmu un datortīklu projektēšanu, uzstādīšanu, ieviešanu ekspluatācijā un uzturēšanu, var būt pašnodarbinātais.

**2.26.3. Profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences**

1. Spēja veikt datorsistēmu projektēšanu.

2. Spēja veikt datortīklu projektēšanu.

3. Spēja veikt esošās datortehnikas, programmatūras un esošā datortīkla inventarizāciju.

4. Spēja veikt sīkus datortehnikas remontdarbus.

5. Spēja instalēt un konfigurēt programmatūru.

6. Spēja uzstādīt un konfigurēt datortehniku.

7. Spēja diagnosticēt un novērst programmatūras lietošanas problēmas.

8. Spēja diagnosticēt un novērst datortehnikas lietošanas problēmas.

9. Spēja izveidot un uzturēt lietotāju kontus.

10. Spēja piešķirt lietotājam dažādas pieejas tiesības datorsistēmai.

11. Spēja nodrošināt datorsistēmas fizisko drošību.

12. Spēja administrēt datortīkla servisus.

13. Spēja administrēt datņu sistēmu.

14. Spēja sagatavot nepieciešamo tehnisko dokumentāciju.

15. Spēja veidot informācijas rezerves kopijas.

16. Spēja prezentēt savas idejas un priekšlikumus.

17. Spēja sniegt tehnisko atbalstu lietotājiem.

18. Spēja izstrādāt un realizēt informācijas sistēmas drošības politiku.

19. Spēja nodrošināt informācijas aizsardzību un drošību.

20. Spēja nodrošināt datorsistēmas nepārtraukto elektrobarošanas padevi.

21. Spēja novērst nesankcionētas programmatūras lietošanu.

22. Spēja analizēt esošās datorsistēmas darbības statistiku.

23. Spēja sistemātiski pilnveidot savas profesionālās zināšanas un prasmes.

24. Spēja sekot jaunumiem informācijas tehnoloģijas nozarē.

25. Spēja sagatavot priekšlikumus nepieciešamajiem uzlabojumiem programmatūrā un datortehnikā.

26. Spēja uzlabot datortehnikas veiktspēju, izmantojot atjauninājumus.

27. Spēja uzlabot programmatūru, izmantojot atjauninājumus.

28. Spēja dokumentēt savu darbību.

29. Spēja konsultēt lietotājus ar dažādiem zināšanu līmeņiem.

30. Spēja organizēt un vadīt komandas darbu.

31. Spēja izvēlēties uzdevumu risināšanai vispiemērotāko variantu.

32. Spēja lietot praksē iegūtas zināšanas un prasmes.

33. Spēja ievērot profesionālās ētikas principus.

34. Spēja ievērot lietišķās saskarsmes principus.

35. Spēja sazināties valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.

36. Spēja nodrošināt darba tiesisko attiecību normu ievērošanu.

37. Spēja nodrošināt darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasību izpildi.

38. Spēja uzņemties atbildību par savas profesionālās darbības rezultātiem.

**2.26.4. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes**

1. Pārzināt un ievērot Eiropas Savienības tiesību normas, Latvijas Republikas normatīvos aktus, kas saistīti ar informācijas tehnoloģijas jautājumiem.

2. Lietot informācijas tehnoloģijas nozares standartus un tehnisko dokumentāciju.

3. Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.

4. Lietot operētājsistēmas.

5. Lietot teksta un grafikas redaktorus, izklājlapu redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammatūru.

6. Lietot pretvīrusu programmatūru.

7. Lietot ugunsmūri.

8. Lietot diagnostikas programmatūru.

9. Lietot programmatūras atjauninājumus.

10. Lietot perifērijas ierīces.

11. Lietot dažādus informācijas nesējus.

12. Lietot datubāzes tehnoloģijas.

13. Lietot programmēšanas rīkus skriptu rakstīšanai.

14. Konfigurēt darba vietu un darba rīkus.

15. Lietot sīku datortehnikas remontdarbu veikšanai nepieciešamo mēraparatūru.

16. Izvēlēties uzdevumu risināšanai adekvātus līdzekļus.

17. Veikt datu aizsardzības un drošības pasākumus.

18. Veikt programmatūras testēšanu.

19. Sekot informācijas tehnoloģiju nozares aktualitātēm.

20. Strādāt komandā un patstāvīgi.

21. Plānot izpildāmos darbus un noteikt to prioritātes.

22. Lietot informācijas meklēšanas un atlases līdzekļus.

23. Noformēt dokumentāciju atbilstoši lietvedības normatīvo aktu prasībām.

24. Sagatavot prezentācijas materiālus un apmācības pasākumus, vadīt tos.

25. Pārliecināt citus un argumentēt savu viedokli.

26. Ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un ergonomikas prasības.

27. Ievērot civilās aizsardzības prasības.

28. Ievērot vides aizsardzības prasības.

29. Ievērot profesionālās ētikas principus un normas.

30. Lietot lietišķās saskarsmes principus.

31. Īstenot vietējo un starptautisko komercdarbības komunikāciju atbilstoši organizācijas kultūras prasībām.

32. Risināt problēmsituācijas.

33. Ievērot komercdarbības resursu racionālas izmantošanas nosacījumus.

34. Sekot Latvijas un pasaules ekonomikas tendencēm.

35. Pārvaldīt valsts valodu.

36. Pārvaldīt vismaz divas svešvalodas saziņas līmenī.

37. Ievērot darba tiesisko attiecību noteikumus.

38. Atbildēt par savas profesionālās darbības rezultātiem.

**2.26.5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas**

1. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas priekšstata līmenī par projektu vadību.

2. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas izpratnes līmenī:

2.1. matemātika;

2.2. ekonomika un komercdarbība;

2.3. programmēšana;

2.4. ergonomika;

2.5. lietišķās informācijas apmaiņa;

2.6. informācijas tehnoloģiju nozares tiesību pamati;

2.7. elektrotehnika un elektronika;

2.8. profesionālie termini valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.

3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas lietošanas līmenī:

3.1. informācijas tehnoloģiju nozares standarti;

3.2. operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana;

3.3. lietojumprogrammatūras klasifikācija un izmantošana;

3.4. datorsistēmu uzbūve un datoru arhitektūra;

3.5. tīkla operētājsistēmas;

3.6. datortīkli;

3.7. datubāzes tehnoloģijas;

3.8. tīmekļa tehnoloģijas;

3.9. perifērijas ierīces;

3.10. lietišķā saskarsme un profesionālā ētika;

3.11. valsts valoda;

3.12. divas svešvalodas saziņas līmenī;

3.13. darba tiesiskās attiecības;

3.14. darba un civilā aizsardzība;

3.15. vides aizsardzība;

3.16. lietvedība.

Prakses vadītāja atsauksmē ir jāieraksta summēts novērtējums, ne katras pozīcijas atsevišķs vērtējums.

**PRAKSES VADĪTĀJA ATSAUKSME**

Praktikants: Vārds Uzvārds, personas kods ......................

Prakses vieta: Uzņēmuma nosaukums, reģ. Nr. ......................

Adrese ......................, tālr. ......................

Prakses vadītājs: Vārds Uzvārds, personas kods ......................

tālr. ......................, e-pasts ......................

Programmēšanas nodaļas vadītājs

datorzinātņu maģistrs

darba stāžs programmēšanā 12 gadi

Prakses laiks: No 31.01.2011. līdz 22.05.2011. Praktikants strādāja pilnā slodzē, ievērojot uzņēmuma darba laiku no plkst. 8:30 līdz plkst. 17:30. Programmēšanai (plašā nozīmē, ne tikai kodēšanai) veltītais prakses apjoms – 640 personstundas.

Prakses laikā praktikants darbojās šādos projektos:

AAA – šajā projektā praktikants veica sistēmas atsevišķu funkciju testēšanu, testu datu sagatavošanu, testu rezultātu pārbaudi, datu plūsmu dokumentēšanu;

BBB – praktikants veica atsevišķus programmēšanas darbus Microsoft Visual Basic 6.0 vidē;

CCC – praktikants piedalījās sistēmas 2. versijas izstrādē. Veica programmatūras prasību specifikācijas sagatavošanu, programmēšanu Microsoft Visual Basic .NET valodā, datu bāzes izstrādi, piedalījās projekta sapulcēs ar sistēmas lietotājiem.

Praktikants apguva vai nostiprināja prasmes šādās jomās:

* programmatūras izstrādes rīki: izstrādes vide Microsoft Visual Studio .NET, programmēšanas valoda Visual Basic.Net, datu bāzu vadība Microsoft SQL Server un valoda Transact SQL, datu bāzu tabulu un servera procedūru veidošana, COM+ tehnoloģijas, XML datu struktūras, Microsoft Visual Basic for Applications (VBA);
* programmatūras konfigurācijas vadība: rīks Microsoft Visual Source Safe, programmatūras versiju pārvaldība;
* izstrādes process: prasību specifikācijas, projektējuma apraksta sagatavošana, sistēmu vienībtestēšana un testa datu sagatavošana.

Praktikanta zināšanu un prasmju, un attieksmes pret darbu un kolēģiem vērtējums:

Prakses laikā praktikants parādīja labu teorētisku sagatavotību sistēmas izstrādes procesā. Bez iepriekšējas pieredzes spēja ātri apgūt jaunus programmēšanas rīkus. Praktikants ieguva pieredzi reālos programmu izstrādes apstākļos, izstrādājot iepriekš minētās sistēmas. Praktikants labi iejutās kolektīvā, brīvi komunicēja ar citiem kolēģiem. Praktikants precīzi un ar lielu atbildības sajūtu veica uzticētos uzdevumus.

Kopumā praktikanta veikums vērtējams kā ļoti labs (8).

Uzņēmuma vadītājs .......................................................................... (paraksts)

Prakses vadītājs ................................................................................. (paraksts)