

FRI-2.104-QHE-03

WEB SYSTEM FOR SERVICING OF USERS AT RUSE UNIVERSITY COMPUTER NETWORK³

Assoc. Prof. Miroslav Mihaylov, PhD

Department of Agricultural Machinery,

“Angel Kanchev” University of Ruse

Phone: 082-888 782

E-mail: mmihaylov@uni-ruse.bg

Abstract: The paper presents the web-based system for servicing of network users at Ruse University (help-desk system). Different functions for users and for the management team of the computing center are available. The system has wide possibilities for documentation and searching of reported alerts. The management team can easily control the process of solving problems. In result, the using of such system realistically increases the activity and responsibility of the staff at University computing centre. The network users can rely on described system at any time from the web. The system can also be used for attestation of staff working at the centre.

Keywords: University Computing Centre, Information Service, Computer network services, Web-system, Help- desk.

JELCodes: I23

ВЪВЕДЕНИЕ

Създаден през 1976 г., Центърът за информационно и компютърно обслужване (ЦИКО) непрекъснато се усъвършенства като ключова част от структурата на Русенския университет. Екипът на центъра подкрепя и подпомага усъвършенстването на учебната, научно-изследователската и управленска дейност на академичния състав от преподаватели, служители, докторанти и студенти (Mihaylov, 2020, 2021). Иновативността на Русенския университет и неговата конкурентност сред българските и световни висши училища в значителна степен зависи от портфолиото и устойчивостта на услугите, които компютърният център поддържа за потребителите на компютърната мрежа от целия академичен състав.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Развитие на обслужването на потребителите в компютърната мрежа

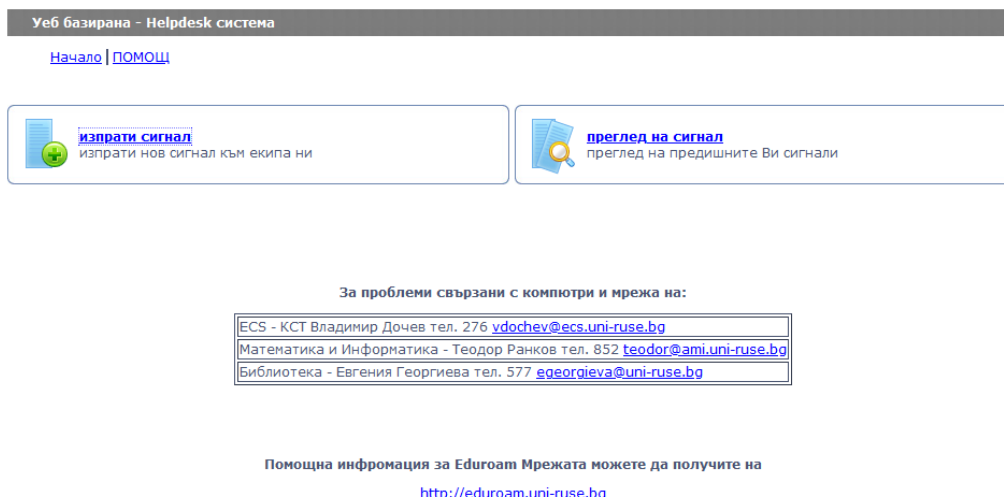
Започвайки от 90-те години на 20 век и до днес на територията на университета в Русе се изгражда и развива съвременна компютърна мрежа от кабелен и безжичен тип. Броят на потребителите нараства и към днешна дата е значителен, като за домейна uni-ruse.bg (преподаватели, служители и докторанти) е над 1000, а домейн stud.uni-ruse.bg (студенти и випускници) е над 10 000.

За обслужване на потребителите на компютърната мрежа в университета още през 2008 г. е създаден сектор „Връзка с потребителите“ („Help desk“). В началото, за подаване на сигнали и обратна връзка, бяха използвани комуникации по телефона и по електронната поща. В много случаи потребителите поставяха проблемите си пред служителите чрез идване в съответните кабинети.

С цел облекчаване на връзката с потребителите на мрежата и ускоряване разрешаването на проблемите им от страна на компютърния център, беше създадена и от 2014 година се използва уеб-базирана софтуерна система за връзка чрез линк <http://helpdesk.uni-ruse.bg>. До сега, от пускането в действие на системата, са подадени и регистрирани над 1000 сигнала.

След стартиране на системата, се появява прозорец (фиг. 1) с възможности за подаване на сигнал или за подробен преглед на подаден преди това такъв чрез въвеждане на неговия номер.

³ Докладът е представен на 27 октомври 2023 г. с оригинално заглавие на български език: УЕБ СИСТЕМА ЗА ОБСЛУЖВАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ В МРЕЖАТА НА РУСЕНСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ.



Фиг. 1. Начален екран на системата help-desk

В прозореца, който се отваря след активиране на подаването на нов сигнал (фиг. 2), автоматично се попълват имената, е-мейла, номерата на стаята и на телефона на подателя. При някакво несъответствие, може да се сигнализира екипа на адрес support@uni-ruse.bg. Подателят дефинира проблема (неопределен, софтуерен, хардуерен, мултимедиен, запитване, програмни системи). Дефинира се и приоритетът на проблема (когато е възможно, в рамките на 3 дни, възможно най-скоро). В полетата „Относно“ и „Съобщение“ подателят описва в свободен текст в какво се състои проблемът.

Изпрати сигнал

Helpdesk - Русенски Университет > Уеб базирана - Helpdesk система > Изпрати сигнал

Използвайте тази форма, за да изпратите сигнала си. Задължителните полета са маркирани с *

Имена: *

Email: *

Проблем: *

Приоритет: *

Стая:

Телефон:

* Молим при несъответствие на автоматично генерираните Ви данни пишете на support@uni-ruse.bg

Относно: *

Съобщение: *

Прикачени файлове: No file selected.
 No file selected.
 No file selected.
[ограничения на файловете](#)

Фиг. 2. Подаване на сигнал

Предвидена е и възможност за прикачване до 3 файла за визуализиране на проблема с разширение .gif, .jpg, .png, .zip, .rar, .csv, .doc, .docx, .xls, .xlsx, .txt или .pdf като всеки е с обем до 3 MB. Всеки изпратен сигнал достига автоматично по мейла до съответните специалисти от ЦИКО и до директора на Центъра за осъществяване на контрол по разрешаване на проблема.

Потребителят може да получи допълнителни подробни указания за работа със системата, ако кликне върху „Помощ“.

В прозореца за историята на всеки сигнал (фиг. 3) се визуализира информация за номера му, статуса, времето на подаване и на отговора от служителя, имената на подателя и ангажирания служител от ЦИКО, приоритета и вида на проблема (както го е дефинирал подателят), както и

текста на съобщението (отговора) от служителя. В долната част на екрана е са имената на подателя, неговия е-мейл адрес, номера на стаята и на телефона му (ако не е студент), IP адреса, вида и версията на браузера, версията на операционната система на компютъра, от който е изпратен сигналът, както и текста на съобщението от подателя. Предвидена е възможност подателят да оцени полезността на отговора и действията на служителя по разрешаването на проблема.

Номер на сигнала: 886

[Helpdesk - Русенски Университет](#) >
[Уеб Базирана - Helpdesk система](#) >
Вашия сигнал

Webmail login

Номер на сигнал: 886

Статус на сигнала: **Разрешен(и)**

Постъпил : 15:28:54 16.07.2022

Обновено: 09:53:03 19.07.2022

Подател: Мария Стоянова

Приет от: Пламен Иванов за връзка: email:plamen@uni-ruse.bg, Телефон:+359 82 888 595

Проблем: Мултимедийен

Брой отговори: 1

Приоритет: когато е възможно

Дата: 17:06:38 16.07.2022

Имена: Пламен Иванов

Съобщение:

Да, имаше дребен проблем с връзката на студентския сървър, който обслужва вашите пощи с LDAP услугата, която пък съхранява вашите пароли.

Проблемът е отстранен, пощата ви вече работи.

Беше ли полезно? [ДА](#) / [НЕ](#)

Дата: 15:28:54 16.07.2022

Имена: Мария Стоянова

Email: s206518 (at) stud (dot) uni-ruse (dot) bg

Стая:

Телефон:

IP: 195.34.99.91

Hostname: 195-34-99-91.ddns.net1.cc

Browser: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/102.0.5005.115 Safari/537.36 OPR/88.0.4412.74

OS: Windows 10

Позиция:

Съобщение:

Здравейте,

Искан да попитам дали има някаква проблем с достъпа до университетската поща. От вчера ни е невъзможно да се логна. Сигурна съм за потребителско име и парола. При опит за вход, получавам само "Login failed".

Благодаря!

Хубав ден!

Фиг. 3. Преглед на подаден сигнал

На началната страница, след стартиране на системата от оторизирано за контрол лице (директора на Центъра, ръководителя на отдел „Информационни и комуникационни технологии“ и др.), е предоставен бутон „Вход за Управление“. Активирането му отваря страница с възможности за получаване на подробна информация и търсене по множество критерии на подадените към системата сигнали (фиг. 4).

Търсенето на сигнали може да става по различни критерии: номер, тип на сигнала, имена, е-мейл, номер на стая, номер на телефона или длъжност (позиция) на подаващия, както и по IP адрес, вид на браузера и на операционната система.

начало

доклади

моят профил

поща (0)

изход

-- Информация за постъпилите сигнали --

Няма нови сигнали

» Покази сигнали

Статус:

☒ **НОВ**
☒ Чака отговор

☒ **Отговорен**
☐ Разрешен(и)

☒ **Работи се**
☒ Изчакаване

Покази сигнали | Повече опции

» Намери сигнал

Търси за:

Търси в:

Проблем:

всички категории

Дата:

Търси сред:

☒ Насочени към мен
☒ Насочени към колега/колеги
☒ Не насочени сигнали
☐ Само накаржени сигнали

Покажи:

20

резултата на страница

Търси сигнал | По-малко опции

Фиг. 4. Информация за подадени сигнали и търсене

Системата дава възможности за извличане на справки (доклади) от базата с данни за постъпилите сигнали, чрез които ръководният екип на Центъра може ефективно да следи работата на сътрудниците по разрешаване на проблемите на потребителите и да се намесва при необходимост (фиг. 5).

начало

доклади

моят профил

поща (0)

изход

доклади [?] | експорт на сигнали [+]

период:

☒ Тази година (2022)
☐ От 06/26/2022 до 07/26/2022

тип на доклада:

запитвания по колеги

покажи доклада

Януари 1, 2022 - Юли 26, 2022

потребител	Насочени запитвания	активни	Разрешен(и)	Отговорени запитвания	Брой отговори	Общо време на работа
общо	17	0	17	12	14	00:31:30
Раденко Григоров	0	0	0	0	0	
Николай Кабаиванов	5	0	5	5	5	00:12:59
Владислав Хинков	1	0	1	1	2	00:01:23
Станислава Козлева	1	0	1	0	0	
Свилен Станчев	4	0	4	0	0	
Пламен Иванов	6	0	6	6	7	00:17:08

Фиг. 5. Справка за постъпилите и обработени сигнали от сътрудниците на Центъра

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрената в ЦИКО уеб-базирана система „хелп-деск“ позволява на потребителите автоматизирано подаване на сигнали за проблеми по хардуерното оборудване, използването на софтуера, мултимедийната техника и други чрез е-мейл, съдържащ достатъчна информация за локализиране и за обратна връзка с подателя на сигнала. Използването на тази система осигурява по всяко време удобна и документирана комуникация със сътрудниците в компютърния център.

В резултат от използване на системата се постига по-бързо и качествено решаване на проблемите на потребителите, а документирането на заявките и изпълнението им дава възможност за директен контрол от страна на директора и ръководителите на отделните сектори и отдели в компютърния център. Резултатите от подобен контрол могат да се използват като елемент от системата за атестиране на служителите в Центъра.

От друга страна, използването на системата мотивира служителите в ЦИКО за активно и отговорно участие в разрешаване на възникващи проблеми на преподавателите, служителите, докторантите и студентите в Русенския университет.

Създаването, внедряването и използването на разглежданата уеб-базирана система е елемент от политиката на синергизъм, която настойчиво следва ръководството на Русенския университет. Концепцията за синергизма се е превърнала в култура на поведението в Русенския университет (Grozeva, 2017). Целенасочените дейности на структурните му звена в тази посока създават устойчива академична среда и правят университета конкурентен на пазара на висшето образование.

REFERENCES

Grozeva, T., 2017. The Synergy Policy between the Main Units in the University of Ruse. Ruse: Proceedings of Ruse University of Ruse "A. Kantchev", 2017 (**Оригинално заглавие:** Грозева, Т., 2017. Синергичната политика между основните звена в Русенския университет. Русе: Научни трудове на Русенски университет "А.Кънчев", 2017.)

Mihaylov, M. D., 2020. The Activity of Computing and Information Services Center in Unison with the Mission of Ruse University. IN: Proceedings of Ruse University "A. Kantchev", Vol. 59, book 9.1, p. 86-90, Ruse, 2020 ISSN 1311-3321 (**Оригинално заглавие:** Михайлов М. Д., 2020. Дейността на компютърния център - в унисон със задачите пред Русенския университет. Русе: Научни трудове на Русенски университет "А.Кънчев", 2020.)

Mihaylov, M. D., 2021. Services and Policies for the Users of Ruse University Computer Network. IN: Proceedings of Ruse University "A. Kantchev", Vol. 60, book 9.1, p. 32-36, Ruse, 2021 ISSN 1311-3321 (**Оригинално заглавие:** Михайлов М. Д., 2021. Услуги за потребителите и политики в компютърната мрежа на Русенския университет. Русе: Научни трудове на Русенски университет "А.Кънчев", 2021.)