



Universitatea Tehnică a Moldovei

**OPTIMIZAREA SERVICIULUI HP SERVICE
MANAGER PRIVIND SOLUȚIONAREA
DERANJAMENTULUI DIN CADRUL
COMPANIEI S.A. MOLDTELECOM**

Student:

Ursu Maricica

Conducător:

conf.univ.dr. Sava Lilia

Chișinău – 2020

**MINISTERUL EDUCAȚIEI CULTURII ȘI CERTIFICĂRII AL REPUBLICII
MOLDOVA**
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Electronică și Telecomunicații
Programul de master ”Mentenanța și Managementul Rețelelor de Telecomunicații”

Admis la susținere

Șef departament TSE:

conf.univ.dr. Nicolaev Pavel

_____” _____” _____ 2020

**OPTIMIZAREA SERVICIULUI HP SERVICE
MANAGER PRIVIND SOLUȚIONAREA
DERANJAMENTULUI DIN CADRUL COMPANIEI
S.A. MOLDTELECOM**

Teză de master

Masterand: _____  _____ **Ursu Maricica**

Conducător: _____  _____ **conf.univ.,dr. Sava Lilia**

Chișinău 2020

REZUMAT

Teza cu **tema** „Optimizarea serviciunului HP Service Manager privind soluționarea deranjamentului din cadrul companiei S.A. Moldtelecom” este constituită din introducere, 3 capitole, concluzii și bibliografie care sunt cuprinse în 49 pagini , 38 figuri, 5 tabele și 1 anexă.

În teză au fost utilizate următoarele **cuvinte-cheie**: aplicația HP Service Manager, modulul Service Desk, modulul Incident Management, interacțiune comercială, interacțiune tehnică, incident de rețea, incident de abonat, task, proces de escaladare, proces de relaționare.

Domeniul de studiu presupune, dezvoltarea modulelor Service Desk și Incident Management ale aplicației HP Service Manager care sunt utilizate pentru a înregistra și soluționa problemele parvenite de la abonații companiei S.A. Moldtelecom.

Scopul și obiectivele tezei constau în prezentarea și analiza metodele de soluționare a deranjamentelor tehnice parvenite de la abonații companiei S.A. Moldtelecom prin intermediul aplicației HP Service Manager.

Problema științifică soluționată constă în dezvoltarea aplicației HP Service Manager, care contribuie ulterior la posibilitatea de înregistrare a deranjamentelor și prezentarea unor date statistice detaliate despre întreg procesul de lucru al angajaților companiei precum și despre problemele abonaților S.A. Moldtelecom. Ulterior, aceste date sunt folosite pentru a lua măsuri de remediere a problemelor atât la nivel de angajați cât și la nivel de abonați care ar contribuie apoi la creșterea performanței companiei.

SUMMARY

Thesis with theme “Optimization of the HP Service Manager service for troubleshooting within the company S.A. Moldtelecom” is composed from introduction, 3 chapter, conclusion and bibliography which are included in 49 page, 38 figures, 5 tables and 1 annex.

In the thesis was used the following keywords: HP Service Manager application, Service Desk module, Incident Management module, commercial interaction, technical interaction, network incident, subscriber incident, task, escalate process, related process.

The field of study assume, development of Service Desk and Incident Management modules of HP Service Manager application which are used to record and resolve the problems encountered by the subscribers S.A. Moldtelecom.

The purpose and objectives of the thesis consist in presenting and analyzing the methodic of solving the technical inconveniences arising from the subscribers of S.A. Moldtelecom through the HP Service Manager application.

The scientific problem solved consists in the development of the HP Service Manager application, which subsequently contributes to the possibility of recording the disturbances and to present detailed statistical data on the entire work process of the employees of the company as well as on the problems of the S.A. Moldtelecom subscribers. Subsequently, these data are used to take measures to solve the problems both at the level of employees and at the level of subscribers, which would then contribute to the increase of the company’s performance.

CUPRINS

REZUMAT.....	5
INTRODUCERE.....	7
1. CONCEPTE TEORETICE PRIVIND OPTIMIZAREA APLICAȚIEI HP SERVICE MANAGER ÎN VEDEREA SOLUȚIONĂRII DERANJAMENTELOR DIN CADRUL CAMPANIEI S.A. MOLDTELECOM.....	8
1.1 Analiza istoriei companiei HP.....	8
1.2 Descrierea tehnologiilor și produselor companiei HP.....	9
1.3 Descrierea arhitecturală a aplicației HP Service Manager.....	10
1.4 Limbajul de programare al aplicației HP Service Manager.....	12
2. ANALIZA OPTIMIZĂRII APLICAȚIEI HP SERVICE MANAGER ÎN VEDEREA SOLUȚIONĂRII DERANJAMENTELOR DIN CADRUL CAMPANIEI S.A. MOLDTELECOM.....	16
2.1 Dezvoltarea procesului de înregistrare și prelucrare a interacțiunilor tehnice	16
2.2 Dezvoltarea procesului de esaladare a interacțiunilor în incidente de abonat/incidente de rețea.....	23
2.3 Dezvoltarea procesului de înregistrare și prelucrare a task-urilor.....	31
2.4 Procesul de creare și accesare a view-urilor.....	35
3. EVALUAREA DERANJAMENTELOR ÎNREGISTRATE PRIN INTERMEDIUL APLICAȚIA HP SERVICE MANAGER ȘI METODELE DE SOLUȚIONARE.....	37
3.1 Analiza și calcularea ratei de soluționare în timp a incidentelor de abonat.....	37
3.2 Analiza indicatorilor absoluți, relativi și medii în baza incidentelor de abonat soluționate în perioada anilor 2015-2019.....	42
CONCLUZII.....	47
BIBLIOGRAFIE.....	49
ANEXE.....	50

INTRODUCERE

HP Service Manager reprezintă o suită de soft-uri integrate care permit programatorului să îmbunătățească nivelul serviciilor, să echilibreze resursele și să diminueze costurile entității economice.

Actualitatea temei. Tema tezei de master este actuală, deoarece tehnologiile informaționale au pus stăpânire tot mai mult pe activitățile zilnice ale fiecăruia dintre noi. Iar aplicațiile, așa cum ar fi și HP Service Manager, reprezintă niște soft-uri care sunt destinate să utilizeze rațional resursele companiei, să simplifice activitatea resurselor umane din cadrul entității economice și să reducă cheltuielile acesteia.

Scopul tezei de master constă în evidențierea căilor de soluționare a deranjamentelor tehnice parvenite de la abonații companiei prin dezvoltarea și prezentarea modulelor: Service Desk și Incident Management ale aplicației HP Service Manager din cadrul companiei S.A. Moldtelecom.

Pentru realizarea acestui scop se vor parcurge următoarele **obiective**:

- analiza arhitecturală a aplicației HP Service Manager;
- cercetarea limbajului de programare al aplicației HP Service Manager;
- dezvoltarea și prezentarea proiectului de înregistrare și prelucrare a interacțiunilor tehnice;
- dezvoltarea și prezentarea proiectului de înregistrare și prelucrare a incidentelor de abonat;
- dezvoltarea și prezentarea proiectului de înregistrare și prelucrare a task-urilor.

Noutatea științifică a rezultatelor obținute. S-a propus soluția de rezolvare a problemelor ce țin de optimizarea timpului de prelucrare a deranjamentelor tehnice parvenite de la abonații companiei S.A. Moldtelecom, prin:

- înregistrarea interacțiunilor de către operatori;
- înregistrarea și prelucrarea incidentelor;
- înregistrarea și prelucrarea task-urilor de către tehnicienii.

Parcurgând acești pași, putem ușor urmări procesul de lucru al fiecărui angajat al companiei și să observăm cât de bine își exercită fiecare funcțiile de serviciu. Deasemenea se pot ușor calcula indicatorii de performanță (KPI) pentru resurelor umane din cadrul entității economice.

- 1) Limitarea numărului de utilizatori la platforma INDEX, așa cum am menționat mai sus că numărul maxim este de 250 utilizatori. Iar utilizatorii acestei aplicații sunt în permanență creștere.
- 2) Am menționat mai sus că aplicația HP Service Manager este una flexibilă, ceea ce înseamnă că administratorul aplicației poate adăuga tabele sau modifica tabelele existente prin adăugarea câmpurilor noi, ceea ce poate duce la funcționarea mai lentă a aplicației.

Cu toate acestea, există soluții pentru dezavantajele menționate și anume:

- 1) Pentru a majora numărului de utilizatori este nevoie să se treacă la o versiune mai nouă a aplicației HP Service Manager;
- 2) Iar pentru a soluționa funcționarea lentă a aplicației din cauza suprasolicitării memoriei, atunci se poate trece aplicația pe un alt server cu o memorie mai sporită, sau se poate majora memoria pentru serverul existent.

BIBLIOGRAFIE

1. Stephen King, “Processes and Best Practices Guide (Classic Mode)”, September 2015
2. Gerardus Blokdyk , “HP Service Manager a Complete Guide”, 2019
3. William Zinsser, “Service Manager 9.40 Release Notes”, November 2016
4. Dean Koontz, “Application Setup help topics for printing” ,December 2014
5. James Scott Bell, “Configuration Management help topics for printing”, December 2014
6. Bruce Holland Rogers, “Incident Management help topics for printing”, December 2014
7. Bruce Holland Rogers, “Process Designer Tailoring Best Practices Guide (Codeless Mode)”, November 2014
8. James Scott Bell, “Service Desk help topics for printing”, October 2015
9. Jordan Rosenfeld, “Wizards Guide”, October 2015
10. Steven Pressfield, “Application Setup help topics for printing”, December 2014
11. https://s3.amazonaws.com/smhelpcenter/smhelp940/classic/Content/whatsnew/concepts/whats_new_in_hp_service_manager_940.htm
12. https://softwaresupport.softwaregrp.com/doc/KM01294562?fileName=SM9.40_ReleaseNotes.pdf