

1. KËRKESAT FUNKSIONALE

Të përgjithshme

SISTEMI I MBLEDHJES DHE RAPORTIMIT TË INFORMACIONIT SHËNDETËSOR TË REGJISTRAVE MJEKËSORE DUHET:

- Te jete web based.
- Te perballoje nje numer shume te madh aplikimesh per licensim.
- Te suportoje baza te ndryshme te dhenash te tipit RDBMS.
- Te jete i pavarur nga platforma, pra te mund te instalohet ne sisteme operative Windows dhe Linux sipas nevojës.
- Te kete nje nderfaqe te thjeshte dhe te lehte ne perdorim.
- Te kete kontroll te aksesit, te bazuar ne role, me nje nderfaqe te thjeshte menaxhimi.
- Te kete mundesine e krijimit dhe perdorimit te workflows ne sistem per menaxhimin e proceseve te punes.
- Te kete kerkim te indeksuar.
- Te kete mundesine e kerkimit me ane te fushave te ndryshme per te thjeshtuar gjetjen e dokumentit ne sistem.
- Te ofroje mundesi integrimi me ane te web services.
- Te jete i ndertuar ne menyre modulare, me mundesi te shtimit apo heqjes te moduleve te ndryshme, si edhe te kete mundesine per te zhvilluar module te reja.
- Te ofroje API per zhvillimin e funksionaliteteve shtese.
- Software-i duhet të jetë i bazuar në web-based dhe baza e të dhënave RDBMS;
- Software-i duhet të përdorë teknika të avancuara për optimizimin e përdorimit të RDBMS për të garantuar performancën optimale me rritjen e sasisë së të dhënave;
- Furnizuesi duhet të sigurojë dhe të mbështesë arkitekturë te orientuar ndaj e-shërbimeve (e-Service oriented architecture);
- Software-i duhet të jetë i aksesueshëm nga shfletuesit e ndryshëm si: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera dhe Safari;
- Software-i duhet të jetë i aksesueshëm pavarësisht sistemit të shfytëzimit që përdor kompjuteri i përdoruesit;
- Software-i duhet të jetë në gjuhën shqipe.
- Software-i qëndror duhet të jetë funksional në sistemin e operimit Windows 2008 e lart, Linux, etj;
- Software-i duhet të përfshijë komponentë për dedektimin e hyrjeve të paautorizuara dhe bllokimin automatik të tyre
- Software-i duhet të siguroj një seri mesazhesh që sinjalizojnë dhe orientojnë përdoruesin gjatë kryerjes së veprimeve;
- Software-i duhet të shoqerohet me manual të plotë në gjuhën shqipe për përdorimin e tij.

Sistemi software duhet te mundesoje ruatjen dhe perpunimin e informacionit per regjistrat mjekesore si me poshte vijon:

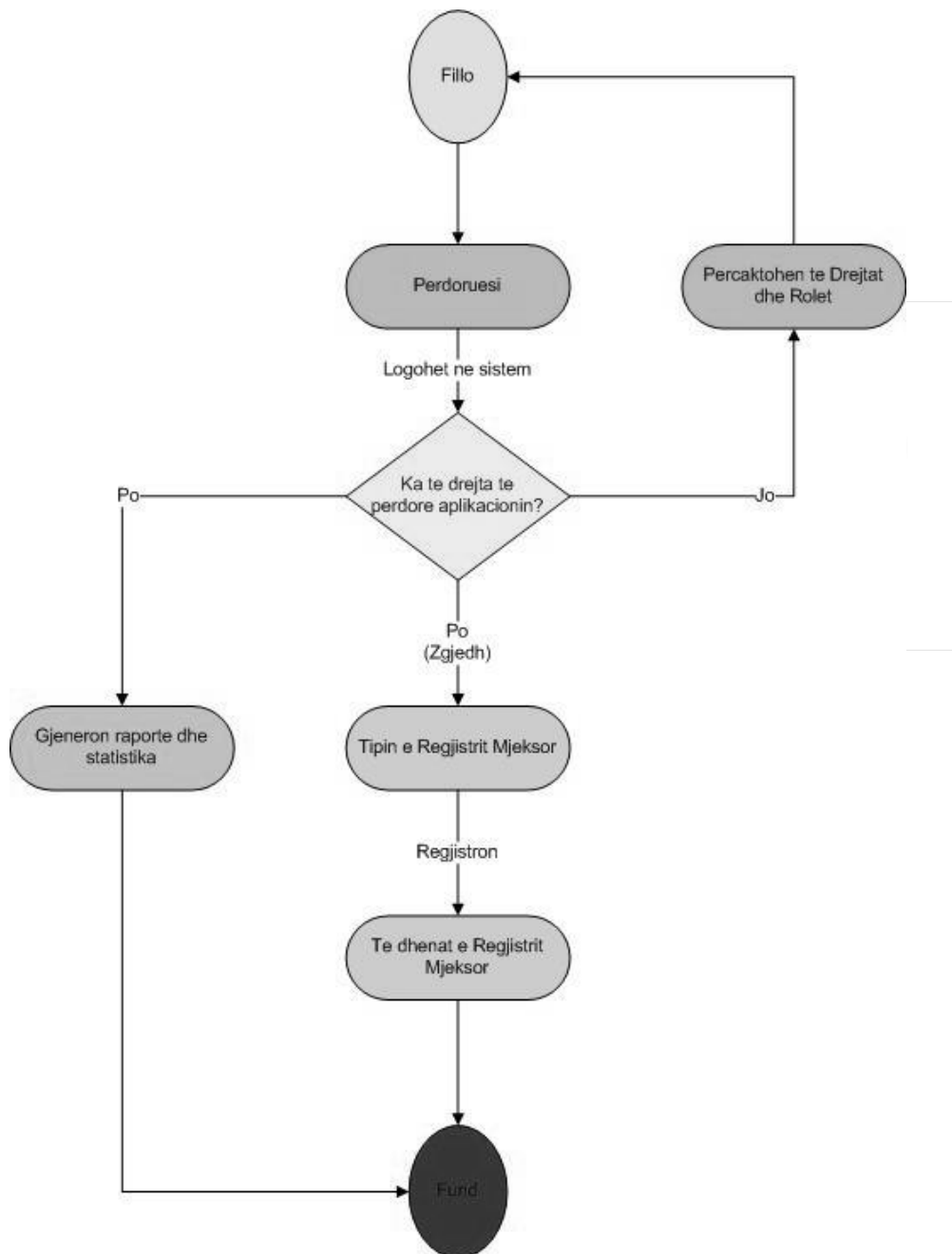
1. Regjistri i kancerit;
2. Regjistri i diabetit;
3. Regjistri spitalor per semundjet e arterieve koronare (SAK);
4. Regjistri spitalor per aksidentet cerebro-vaskulare (ACV);
5. Regjistri i semundjeve te rralla;
6. Regjistri i kontrollit mjekesor bazë, per 40-65 vjeç;
7. Regjistri i defekteve te lindura;
8. Regjistri i abortit;
9. Regjistri i sherbimeve te trajtimit te problemeve te varësive toksikologjike dhe adiktologjike (drogat);
10. Regjistri i sindromit te imunodeficiencës së fituar (AIDS);
11. Regjistri per personat qe testohen per HIV;
12. Planifikimi familjar;
13. Raportimi javor i sindromave infeksioze;
14. Raportimi dhe denoncimi specifik i semundshmërisë infektive;
15. Survejanca sindromike e infeksioneve seksualisht te transmetueshme (IST);
16. Survejanca e gripit;
17. Vaksinimi;
18. Farmakovigjilenca: raportimi i reaksioneve pasvaksinore;
19. Hemovigjilenca;
20. Survejanca e meningo - encefaliteve;
21. Survejanca e poliomielitit: paralizat flakside akute (PFA);
22. Survejanca e rubeolës kongenitale;
23. Survejanca e rashit makulo-papular me temperaturë;
24. Survejanca e etheve hemoragjike;
25. Survejanca e sigurisë së gjakut;
26. Evidentimi dhe raportimi i shperthimeve epidemike;
27. Semundshmëria në sherbimet e kujdesit shëndetësor parësor;
28. Semundshmëria spitalore;
29. Vdekshmëria spitalore;
30. Vdekshmëria nën 5 vjeç;
31. Raportimi i dhunës në familje;
32. Veprimtaria e sherbimeve te kujdesit parësor;
33. Veprimtaria e sherbimit stomatologjik;
34. Veprimtaria e institucioneve me shtretër;
35. Veprimtaria obstetrikale në institucionet shëndetësore ose banesë;
36. Veprimtaria e qendrave shëndetësore te specializuara ose poliklinikave;
37. Veprimtaria e sherbimit te urgjencës;
38. Veprimtaria e konsultorit te gruas;
39. Veprimtaria e konsultorit te femijëve;
40. Veprimtaria e laboratorit mikrobiologjik;
41. Veprimtaria e laboratorit kimik - fizik (Shëndetit Publik);
42. Veprimtaria e dispanserive antituberkulare;
43. Veprimtaria e laboratorit klinik biokimik;
44. Veprimtaria e Sherbimit Kombëtar te Transfuzionit te Gjakut;
45. Veprimtaria e qendrave komunitare te shëndetit mendor;
46. Veprimtaria e shtëpive te mbështetura te shëndetit mendor;

- 47. Veprimtaria e institucioneve të shëndetit mendor me shtretër;
- 48. Veprimtaria e transplantimit;

Fushat qe duhet te ruhen dhe perpunohen jane te specifikuara ne menyre te detajuar ne kapitullin Aneks 1 te dokumentit te specifikimeve teknike.

Sistemi software duhet te mundesoje ruatjen dhe perpunimin e informacionit per regjistrat mjeksore nepermejt furnizimit te informacionit duke perdorur Web Service si dhe duke mundesuar regjistrimin(popullimin) e te dhenave ne menyre manule (data entry).

Proceset e punes ne aplikacionin informatik



- Perdoruesi Logohet ne sistem
- Behet kontroll mbi te drejtat dhe rolet qe ka perdoruesi ne aplikacionin informatik
- Ne qofte se ka te drejta vijon punon, ne te kundert perdoruesit i duhen caktuar te drejtat dhe rolet per te punuan ne aplikacionin informatik
- Ne qofte se ka te drejta vijon punon duke zgjedhur tipin e regjistrimit mjeksor per plotesim
- Pasi ka zgjedhur tipin, ploteson te dhenat e regjistrave
- Perdoruesi numd te gjeneraone statistika dhe raporte mbi te dhenat e regjistrave mjeksore te regjistruar ne aplikacionin informatik

Operatori ekonomik duhet te ofroje mundesine e furnizimit te informacionit me web service per regjistrat mjeksore si me poshte vijon:

1. Regjistri i kancerit;
2. Regjistri i diabetit;
3. Regjistri spitalor për sëmundjet e arterieve koronare (SAK);
4. Regjistri spitalor për aksidentet cerebro-vaskulare (ACV);
5. Regjistri i sëmundjeve të rralla;
6. Regjistri i kontrollit mjekësor bazë, për 40-65 vjeç;
7. Regjistri i defekteve të lindura;
8. Regjistri i abortit;
9. Regjistri i shërbimeve të trajtimit të problemeve të varësive toksikologjike dhe adiktologjike (drogat);
10. Regjistri i sindromit të imunodeficiencës së fituar (AIDS);
11. Regjistri për personat që testohen për HIV;
12. Planifikimi familjar;
13. Raportimi javor i sindromave infeksioze;
14. Raportimi dhe denoncimi specifik i sëmundshmërisë infektive;
15. Survejanca sindromike e infeksioneve seksualisht të transmetueshme (IST);
16. Survejanca e gripit;
17. Vaksinimi;
18. Farmakovigjilenca: raportimi i reaksioneve pasvaksinore;
19. Hemovigjilenca;
20. Survejanca e meningo - encefaliteve;
21. Survejanca e poliomyelilitit: paralizat flakside akute (PFA);
22. Survejanca e rubeolës kongenitale;
23. Survejanca e rashit makulo-papular me temperaturë;
24. Survejanca e etheve hemoragjike;
25. Survejanca e sigurisë së gjakut;
26. Evidentimi dhe raportimi i shpërthimeve epidemike;
27. Sëmundshmëria në shërbimet e kujdesit shëndetësor parësor;
28. Sëmundshmëria spitalore;
29. Vdekshmëria spitalore;
30. Vdekshmëria nën 5 vjeç;
31. Raportimi i dhunës në familje;
32. Veprimtaria e shërbimeve të kujdesit parësor;
33. Veprimtaria e shërbimit stomatologjik;
34. Veprimtaria e institucioneve me shtretër;
35. Veprimtaria obstetrikale në institucionet shëndetësore ose banesë;
36. Veprimtaria e qendrave shëndetësore të specializuara ose poliklinikave;
37. Veprimtaria e shërbimit të urgjencës;

38. Veprimtaria e konsultorit të gruas;
39. Veprimtaria e konsultorit të fëmijëve;
40. Veprimtaria e laboratorit mikrobiologjik;
41. Veprimtaria e laboratorit kimik - fizik (Shëndetit Publik);
42. Veprimtaria e dispanserive antituberkulare;
43. Veprimtaria e laboratorit klinik biokimik;
44. Veprimtaria e Shërbimit Kombëtar të Transfuzionit të Gjakut;
45. Veprimtaria e qendrave komunitare të shëndetit mendor;
46. Veprimtaria e shtëpive të mbështetura të shëndetit mendor;
47. Veprimtaria e institucioneve të shëndetit mendor me shtretër;
48. Veprimtaria e transplantimit;

Sistemi informatik i regjistrave mjeksore duhet të mbështetet në një server aplikimesh me specifikime si më poshtë vijojnë:

- independent për tu instaluar në ambientet: Windows ose Unix ose ekuivalent.
- të mund të instalohet në platforme 64-bit.
- të suportojnë REST.
- të suportojnë ekspozimin e rezultateve të shërbimeve duke përdorur mekanizma të tipit “cache” për të eliminuar vonesat në shërbimin e të dhënave.
- të mundësojë integrimin me sisteme të tjerë
- të ketë të integruar funksione monitorimi.
- të suportojnë shkëmbimin e të dhënave me sisteme të tjerë të tipit non-XML sic është përcaktuar në kapitullin “Komunikime me sistem të tjera”.
- të suportojnë transformimin e shërbimeve ekzistuese në shërbime të tipit REST pa përdorur ndryshime të programim.
- të suportojnë ambiente heterogjene, sic është përcaktuar në kapitullin “Komunikime me sistem të tjera”.
- të jetë i pajisur me sistem sigurie
- të lejojë ekspozimin dhe orkestrimin e shërbimeve web
- të suportojnë ruajtjen dhe shfaqjen e logeve të mesazheve që shkëmbehen në runtime.
- që suporton aplikime .Net, Java ose ekuivalent

Software duhet të mbështetet në baze të dhenash Oracle (Relational Database Management Systems) që MSH ka në përdorim me karakteristikat e mëposhtme

- ofron funksionalitete për disponueshmeri të lartë
- suporton funksionalitet e klonimit.
- ka të integruar funksione monitorimi.
- suporton funksionalitete e indeksimit të të dhënave.
- është i pajisur me sistem sigurie.
- suporton funksionalitete për përdorimin e pajisjeve të tipit storage.
- suporton teknika të ndryshme indeksimi.
- ka të integruar brenda tij funksione për Back-Up dhe Recovery.
- suporton funksionalitete të mirembajtjes së përditëshme për administratoret e sistemit.
- ofron siguri në nivel përdoruesi dhe autentifikim proxy.
- mund të integrohet me baza të tjera të dhenash.
- ka të integruara funksione për auditimin e të dhënave që menaxhon dhe përpunon.

- duhet te jete i pajisur me nje console menaxhimi.
- ofron funksionalitete per lenie gjurme te transaksioneve qe proceson.
- suporton funksionalitete per virtualizim te storage-it.
- ka te integruara funksione diagnostifikimi.



1.1. Raporte

Operatori ekonomik fitues do të duhet të ndërtojërreth20 raporte, sipas kërkesave dhe nevojave të autoritetit kontraktor.

Gjithsesi, lista përfundimtare dhe layout i këtyre raporteve do të përcaktohet gjatë fazës titulluar “Faza përgatitore për sistemin software” në kapitullin 10: “AFATI KOHOR I IMPLEMENTIMIT TË PROJEKTIT” të ketij dokumenti teknik.

2. KËRKESAT TEKNIKE

Sistemi do të vendoset në infrastrukturen ekzistuese që MSH disponon datacenter-in e tij, parametrat teknik të kësaj infrastrukture hardware paraqiten me poshte:

1. Një Instance për bazën e të dhënave Oracle me specifikime si më poshte:
 - Specifikimet për Server Virtual:
 - vCPU: 1
 - RAM: 16 GB
 - HDD: 200 GB
 - Sistemi Operativ: Linux
 - Një instance baze të dhënash
 - Lloji i aksesit : rdp ose ssh
 - Lloji i bazës së të dhënave: Oracle
2. Një server për aplikimet, me specifikime si më poshte:
 - Specifikimet për Server Virtual:
 - vCPU: 1
 - RAM: 16 GB
 - HDD: 100 GB
 - Sistemi Operativ: Linux , Windows ose ekuivalent
 - Një aplikacion Web
 - Lloji i aksesit: rdp ose ssh

Zgjidhja software që operatori ekonomik duhet të ofrojë duhet të mbështetet në teknologjinë ekzistuese të bazës së të dhënave relacionale Oracle të MSH-se , ekzistuese dhe operacionale në datacenter-in e MSH.

Specifikime teknike për pajisje kriptografike USB (Cryptographic USB Token)

Driver për sistemet operativ të suportuar

Windows Server 2003/R2, Windows Server 2008/R2, Windows 7, Windows XP/Vista, Mac OS, Linux, Windows 8, Windows 10

API dhe standardet e suportuar

PKCS#11, Microsoft CAPI, PC/SC, X.509 v3 certificate storage, SSL v3, IPSec /IKE, MS minidriver/ CNG

Algoritmet e suportuar

RSA 2048-bit, 3DES (Triple DES), SHA1/ SHA256, AES 128/192/256 bit

Certifikimet e sigurisë

- FIPS 140-2 ose L2/L3 (kusht i detyrueshëm)
- Common Criteria EAL4/EAL5/ EAL4+

Specifikimet ISO

Suport i specifikimeve ISO 7816-1 -- 4

Temperatura e veprimit

0°C deri ne 40°C

Temperatura e ruajtjes se te dhenave

-20°C to 70°C

Konektor

USB Type A (Universal Serial Bus)/suporton USB 1.1 dhe 2.0 (full and high speed)

Mbajtja e te dhënave te ruajtura

Te paktën 10 vjet

Rishkrime të pajisjes

Të paktën 100,000

