VILNIAUS UNIVERSITETAS MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS

Reikalavimų specifikacija Requirement specification

Reikalavimų inžinerijos laboratorinis darbas

Atliko: 1 kurso magistratūros studentai

Šarūnas Kazinieras Buteikis, Matas Savickis

Rokas Ulicas, Vytautas Krivickas (parašas)

(parašas)

Darbo vadovas: dr. Audronė Lupeikienė (parašas)

Santrauka

Šiame dokumente pateikiama "Epidemiologinės šalies sitaucijos sekimo sistemos" reikalavimų specifikacija. Komandą sudarė:

- Šarūnas Kazinieras Buteikis (el. paštas sarunas.kazimieras.buteikis@mif.stud.vu.lt) <...>
- Vytautas Krivickas (el. paštas vytautas.krivickas@mif.stud.vu.lt) dokumento maketavimas, įžanga, <...>
- Matas Savickis (el. paštas matas.savickis@mif.stud.vu.lt) dokumento maketavimas, <...>
- Rokas Ulicas (el. paštas rokas.ulickas@mif.stud.vu.lt) <...>

TURINYS

1.	ĮŽANGA	3
	1.1. Application domain	3
	1.2. Problem domain	
	1.3. Naudotojai	
2.	REIKALAVIMŲ ARTEFAKTAI	5
3.	VERSLO REIKALAVIMAI	7
	3.1. Kodėl?	7
	3.1.1. Išorinė verslo analizė	7
	3.1.2. Vidinė verslo analizė	7
	3.1.3. SWOT analizė	7
	3.1.4. Siūloma verslo strategija	
	3.1.5. Tikslų medis	7
	3.2. Kaip?	7
	3.3. Kas?	
	3.4. Kieno?	
	3.5. Kur?	7
	3.6. Kada?	

1. Įžanga

Šiame dokumente aprašoma "Epidemiologinės šalies sitaucijos sekimo sistema", toliau - "sistema". Ši sistema skirta sekti epidemiologinei padėčiai šalyje: įvertinti viruso plitimo šalyje tendencijas, efektyviai identifikuoti naujus viruso židinius, leisti specialistams atsekti susirgusiųjų kontaktus registruojant užsikrėtusiųjų maršrutus ir potencialiuose rizikos židiniuose besilankančius žmones, greitai informuoti kontaktavusiuosius su užsikrėtusiu žmogumi apie privalomą saviizoliaciją, rinkti duomenis apie asmenis karantine.

1.1. Application domain

Ši sistema skirta naudoti sveikatos apsaugos sistemoje: sistema turėtų palengvinti epidemiologų darbą ir leisti sekti viruso plitimą populiacijoje, imtis efektyvesnės profilaktikos ir tirti naudojamų priemonių efektyvumą.

1.2. Problem domain

Sistema siekiama išspręsti šias problemas:

- Atskirų sveikatos įstaigų renkami susirgimų duomenys nėra apdorojami centralizuotai arba tai daroma ne sistemingai, todėl epidemiologams sunku identifikuoti tikrąsias viruso plitimo šalyje tendencijas, greitai identifikuoti potencialius židinius.
- Dėl žmogiškųjų resursų trūkumo dažnai tampa neįmanoma įspėti visų kontaktavusiųjų su užsikrėtusiuoju asmenų automatizavus šį procesą būtų galima įgyvendinti efektyvesnę profilaktika, užkardyti nevaldomą epidemijos plitimą.
- Šiuo metu nėra centralizuotos sistemos, leidžiančios registruoti potencialiuose rizikos židiniuose (įvairuose renginiuose, masinio susibūrimo vietose) besilankančius asmenis, dabar egzistuojančios pavienės iniciatyvos neleidžia automatiškai atsekti reikšmingo kiekio susirgusiojo kontaktų tenka pasikliauti pastarojo pateikta informacija.
- Nacionalinio sveikatos centro darbuotojai neturi galimybės automatiškai įspėti atvykusiųjų iš pavojingų šalių asmenų apie privalomą saviizoliaciją: atlikus reikiamas integracijas su muitinės (?) sistemomis ši sistema leistų automatizuoti ir šį procesą.
- Šiuo metu nėra galimybės automatizuoti saviizoliacijos reikalavimų laikymosi sekimo, tad naujoji sistema leistų bent iš dalies automatizuoti šį procesą: reikalauti asmenis saviizoliacijoje pateikti savo dabartinę vietą naudojantis išmaniajame telefone esančia GPS sistema ar atsiųsti saviizoliaciją patvirtinančią nuotrauką.

1.3. Naudotojai

Šios sistemos naudotojų bazę sudaro trijų kategorijų naudotojai:

- Epidemiologai tai savo srities ekspertai, turintys aukštąjį išsilavinimą. Naudotis sistema jiems pakaks mokykloje dėstomo informatikos kurso.
- LR esantys asmenys, dalyvaujantys riziką turinčiuose renginiuose, esantys saviizoliacijoje, atvykę iš pavojingų šalių ar turėję sąlytį su sergančiaisiais - jiems taip pat pakaks mokykloje dėstomo informatikos kurso.
- Duomenų analitikai tam, jog galėtų efektyviai panaudoti sistemoje esančius duomenis jiems reikalingas bakalauro ar aukštesnis iššsilavinimas duomenų mokslo ar informatikos srityse.

2. Reikalavimų artefaktai

Veikslo reikalavimai (verslo inžinieriaus požiūris) 1. Tvarkyti visą informaciją susijusią su žmonėmis sergančiais koronos virusu ir informuoti pacientus apie jų seikatos būklę bei galimas virusinio susirgimo rizikas. 2. Galimybė tvarkyti pacientu paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 8. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9. Galimybė pacientui		Kodėl? (motyvacija)	Kaip? (veiklos)	Ką? (apdorojami objektai)
formaciją susijusią su žmonėmis sergančiais koronos virusu ir informuoti pacientus apie jų seikatos būklę bei galimas virusinio susirgimo rizikas. 2. Galimybė tvarkyti pacientų užsikrėtimų įrašus. 3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso sidinius. 8. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.	Veikslo reikalavimai			
formaciją susijusią su žmonėmis sergančiais koronos virusu ir informuoti pacientus apie jų seikatos būklę bei galimas virusinio susirgimo rizikas. 2. Galimybė tvarkyti pacientų užsikrėtimų įrašus. 3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso sidinius. 8. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			1. Tvarkvti visa in-	
žmonėmis sergančiais koronos virusu ir informuoti pacientus apie jų seikatos būklę bei galimas virusinio susirgimo rizikas. 2. Galimybė tvarkyti pacientų užsikrėtimų įrašus. 3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.	`			
koronos virusu ir informuoti pacientus apie jų seikatos būklę bei galimas virusinio susirgimo rizikas. 2. Galimybė tvarkyti pacientų užsikrėtimų įrašus. 3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.	,			
formuoti pacientus apie jų seikatos būklę bei galimas virusinio susirgimo rizikas. 2. Galimybė tvarkyti pacientų užsikrėtimų įrašus. 3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.				
apie jų seikatos būklę bei galimas virusinio susirgimo rizikas. 2. Galimybė tvarkyti pacientų užsikrėtimų įrašus. 3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.				
bei galimas virusinio susirgimo rizikas. 2. Galimybė tvarkyti pacientų užsikrėtimų įrašus. 3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			<u> </u>	
susirgimo rizikas. 2. Galimybė tvarkyti pacientų užsikrėtimų įrašus. 3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso ti pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			1	
Galimybė tvarkyti pacientų užsikrėtimų įrašus. 3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			_	
entų užsikrėtimų įrašus. 3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			_	
3. Galimybė pacientui paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			1	
paskirti viruso tyrimą. 4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.				
4. Galimybė pacientui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruotii paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.				
entui paskirti viruso antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			-	
antikūnių tyrimą. 5. Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruo- ti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			J 1	
Galimybė pacientui pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			<u>*</u>	
pranešti apie viruso tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruo- ti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			, ,	
tyrimo rezultatus. 6. Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.				
Galimybė registruoti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			-	
ti paciento buvimo vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			I -	
vietas. 7. Galimybė pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			_	
pacientui praneši apie viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			_	
viruso židinius. 8. Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			1	
Galimybė pacientui paskirti vakciną. 9.			1	
paskirti vakciną. 9.				
(talimyhe nacientiii)			-	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			_	
paskirti gydymą. 10.			1 2 5 5	
Galimybė registruoti				
paciento gydymo eigą.			paciento gydymo eigą.	
		1		
		Kodėl? (motyvacija)	Kaip? (veiklos)	
Vartotojo reikalavimai jektai)	Vartataja railzalavimai			jektai)

	11000011 (11100)	(, cililos)	Try. (up do o junii
			jektai)
Vartotojo reikalavimai			
(dalykinės srities			
specialisto požiūris)			
·			

	Kodėl? (motyvacija)	Kaip? (veiklos)	Ką? (apdorojami ob-
			jektai)
IS reikalavimai			
(IS inžinieriaus			
požiūris)			

		Kodėl? (motyvacija	ı)	Kaij	o? (ve	iklos)	l l	Ką? (a ektai)	apdorojami	ob-
PS reikalavimai										
(sisteminio analit	iko									
požiūris)										
p o Erwins)										
		Kodėl? (motyvacija	a)	Kaiı	o? (ve	iklos)	ŀ	ζ ą? (ε	apdorojami	ob-
					. `	,	l l	ektai)	1 3	
Projektiniai PS							3			
reikalavimai										
(PS inžinieriaus										
požiūris)										
poziuris)										
		Kodėl? (motyvacija	n)	Kaij	o? (ve	iklos)		Ką? (a ektai)	apdorojami	ob-
Realizaciniai PS							J			
reikalavimai										
(programuotojo p	ožiūri	(2)								
(programuotojo p	OZIUII	3)								
	1	Kas? (funkciniai viene	etai) K	ur? (vi	eta)	Kada	? (laika	(2		
Veikslo reikalavii		rus. (runkennur viene	11	. (11		Txuuu	· (IuIKu			
(verslo inžinieria)										
	us									
požiūris)										
		Kas? (funkciniai vie	netai)	Kur? (vieta)	Kac	da? (lail	(285)		
Vartotojo reikalav	zimoi	ixas: (tulikelillar vic	iictai)	IXui: (victa)	Ixac	ia: (iaii	(as)		
_	viiiiai									
(dalykinės srities	. \									
specialisto požiūr	18)									
	Kac?	(funkciniai vienetai)	Kur? (vieto)	Kada	a? (lai	kac)			
IS reikalavimai	ixas:	(Tulikeliliai vielietai)	Kui : (victa)	Kaua	ı: (ıaı	Kas)			
(IS inžinieriaus										
požiūris)										
	1	Zaal (firmly aimiai reiona	4a:\ IZ		240)	V a d a C	0 (10:1-0	~\		
DC 11 1 1 1	I	Kas? (funkciniai viene	tai) K	ur? (vie	eta)	Naua	? (laika	8)		
PS reikalavimai	.,									
(sisteminio analit	1KO									
požiūris)										
	17 0	<u>(C. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.</u>	17. 0	(•)	77 1	0 (1)	.1			
D 11.1.50	Kas?	(funkciniai vienetai)	Kur?	(vieta)	Kad	a? (lai	ikas)			
Projektiniai PS										
reikalavimai										
(PS inžinieriaus										
požiūris)										
									7	
		Kas? (funkciniai	vienetai) Kur	? (vie	ta) ŀ	Kada? (laikas)		
Realizaciniai PS										
reikalavimai										
		S. I		1		1			T. Control of the Con	

(programuotojo požiūris)

3. Verslo reikalavimai

- 3.1. Kodėl?
- 3.1.1. Išorinė verslo analizė
- 3.1.2. Vidinė verslo analizė
- 3.1.3. SWOT analizė
- 3.1.4. Siūloma verslo strategija
- 3.1.5. Tikslų medis
- 3.2. Kaip?
- 3.3. Kas?
- 3.4. Kieno?
- 3.5. Kur?
- 3.6. Kada?