

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS
PROGRAMU SISTEMU KATEDRA

Festivaliu informacine sistema

Laboratorinis darbas

Atliko: 2 kurso 5 grupes studentai

Mantas Petrikas (parašas)

Olga Joana Žilimaitė (parašas)

Migle Vaituleviciute (parašas)

Vytautas Žilinas (parašas)

Darbo vadovas: Vytautas Valaitis (parašas)

Vilnius 2016

TURINYS

IVADAS	2
1. SISTEMOS REIKALAVIMAI	3
1.1. Vartotojo interfeiso reikalavimai.....	3
1.2. Funkciniai reikalavimai	7
1.3. Nefunkciniai reikalavimai.....	13
LITERATUROS SARAÏAS	15
PRIEDAI	15
1 priedas. Mygtuku eskizai.....	16
2 priedas. Festivaliu informacijos puslapis	17
3 priedas. Straipsniu apie festivalius eskizas	18
4 priedas. Festivaliu informacijos puslapio naktinis rečimas	19

Ivadas

Lietuvoje vyksta daug festivaliu, kurie savo informacija skelbia atskirose vietose, taciau nera patogios naudotis informacines sistemos. Todel atsilvelge i tai nusprendeme, kad geriausia butu sukurti tinklalapi, kuriame vartotojas galetu lengvai bei efektyviai atrasti ji dominancia informacija apie Lietuvoje vykstancius festivalius, taip padidinant lėmonių susidomejima Lietuvos festivaliais bei prisedant prie ju garsinimo.

Šio, trecio laboratorinio darbo tikslas yra apibrežti tinklalio architektura naudojant 4+1 architekturos pjuviu modeli aprašant užduotis ir ju vykdymo scenarijus, strukturini ir dinamini tinklapio modelius, tinklalapio komponentus ir komponentu išskirtyma tinkle.

1. Sistemos reikalavimai

Šiame skyriuje pateikiami vartotojo interfeiso, funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai.

1.1. Vartotojo interfeiso reikalavimai

Šiame poskyriuje pateikiami metaforos reikalavimai, formuluojamos užduotys, užduociu formulavimo kalbos reikalavimai, užduociu formulavimo protokolo reikalavimai, interfeiso darnos ir standartizavimo reikalavimai, pranešimų formulavimo reikalavimai ir interfeiso individualizavimo reikalavimai.

1 lentelė. Sistemos vartotojo interfeiso reikalavimai

Tipas	Numeris	Aprašymas	Butinumas
Vartotojo interfeiso reikalavimai	IR.1	Dalykines srities metaforų reikalavimai	
	IR.1.1	Nuo puslapio viršaus navigacijos irankių juosta	Butina
	IR.1.2	Nuoroda į festivalio informacijos puslapių vaizduojamą kaip festivalio plakatas (paveikslelis)	Butina
	IR.1.3	"Mano meniu \ / išskleidžia prisijungusio vartotojo meniu (IR.4)	Butina
	IR.1.4	"Mano meniu /\ suskleidžia prisijungusio vartotojo meniu (IR.4)	Butina
	IR.1.5	Penkios lėvagės festivalio aprašymo puslapyje leidžia vertinti festivalių balais nuo vienio iki penkių.	Butina
	IR.1.6	Nuotraukos ikona su apacioje esanciu užrašu "Nuotraukos" atidaro festivalio nuotraukų galeriją.	Butina
	IR.1.7	"->" simbolis lėliai nuotraukos leidžia eiti į prieš tai buvusią nuotrauką.	Butina
	IR.1.8	"<-" simbolis lėliai nuotraukos leidžia eiti į sekancią nuotrauką.	Butina
	IR.1.9	Trikampis su viduje esanciu lauktuko lenklu (Priedas Nr.1) leidžia vartotojui pranešti apie netinkama atsiliepima ar komentara.	Butina
	IR.2	Vartotojo užduotių reikalavimai	
	IR.2.1	Susikurti savo paskyra tinklalapyje.	Butina
	IR.2.2	Sužinoti kokie yra naujausi festivaliai.	Butina
	IR.2.3	Skaityti straipsnius apie festivalius.	Butina
	IR.2.4	Gauti tikslia festivalio vieta.	Butina
	IR.2.5	Gauti festivalio kaina ir nuoroda į oficialų bilietų pardavejo tinklalapį.	Butina
	IR.2.6	Gauti festivalio data.	Butina
	IR.2.7	Gauti festivalio aprašyma.	Butina
	IR.2.8	Gauti oficialia festivalio tinklalapio nuoroda.	Butina

Tipas	Numeris	Apra ^{ly} mas	Butinumas
	IR.2.9	Perliureti konkretaus festivalio nuotraukas.	Butina
	IR.2.10	Paremti musu tinklalapi.	Butina
	IR.2.11	Diskutuoti su kitais vartotojais apie konkretu festivali.	Butina
	IR.2.12	Vertinti ir ralyti atsiliepimus apie festivalius.	Butina
	IR.2.13	Susiplanuoti i kokius festivalius nori nuvykti.	Butina
	IR.2.14	Prane ^{lt} ti apie netinkamus komentarus Diskusiju zonoje.	Butina
	IR.2.15	Administratoriui gali palikti atsiliepima apie tinklalapi.	Butina
	IR.2.16	Perliureti festivaliu sara ^{la} a.	Butina
	IR.2.17	Sistemingai ie ^{lk} koti norimo festivalio ju sara ^{le} e.	Butina
	IR.2.18	U ^{ls} iprenumeruoti festivali (gauti informacija apie ji).	Butina
	IR.2.19	Prisijungti prie savo paskyros.	Butina
	IR.3	Administratorius u ^{ld} uo ^{ti} reikalavimai	
	IR.3.1	Rasti konkretu vartotoja vartotoju sara ^{le} e.	Butina
	IR.3.2	Priskirti vartotojui privilegijas (urnalisto, administratoriaus ar paprasto vartotojo).	Butina
	IR.3.3	U ^{ld} rausti prieiga tam tikram laikui.	Butina
	IR.3.4	I ^{lt} rinti vartotoja.	Butina
	IR.3.5	Redaguoti festivalio informacija.	Butina
	IR.3.6	Perliureti festivaliu sara ^{la} a.	Butina
	IR.3.7	Ie ^{lk} koti tam tikro festivalio apra ^{ly} mo.	Butina
	IR.3.8	Patvirtinti informacija apie nauja festivali.	Butina
	IR.3.9	Taisyti festivalio informacija.	Butina
	IR.3.10	Perliureti vartotoju atsiliepimus apie tinklalapi.	Butina
	IR.3.11	Perliureti vartotoju atsiliepimus apie festivalius.	Butina
	IR.3.12	Filtruoti atsiliepimus pagal raktalod ^{li} us.	Butina
	IR.3.13	I ^{lt} rinti netinkamus atsiliepimus.	Butina
	IR.3.14	Perliureti diskusiju linutes.	Butina
	IR.3.15	Filtruoti diskusiju linutes pagal raktalod ^{li} us.	Butina
	IR.3.16	I ^{lt} rinti netinkamas linutes.	Butina
	IR.3.17	Perspeti vartotoja, del jo netinkamu atsiliepimu ir / arba linuciu.	Butina
	IR.3.18	I "Naujienu" skilti ikelti urnalisto para ^{ly} ta straipsni.	Butina
	IR.4	Festivalio organizatoriaus u ^{ld} uo ^{ti} reikalavimai	
	IR.4.1	Prane ^{lt} ti apie festivali.	Butina
	IR.4.2	Reklamuoti festivali.	Butina
	IR.5	U ^{ld} uo ^{ti} formulavimo kalbos reikalavimai	

Tipas	Numeris	Apra ^{ly} mas	Butinumas
	IR.5.1	Vartotojo meniu - pagrindine navigacijos tinklalapyje priemone.	Butina
	IR.5.2	Mygtukas - skirtas patvirtinti pasirinkimus arba ivesta informacija, pereiti i kita puslapi.	Butina
	IR.5.3	Teksto laukas - informacijai (vartotojo vardui, slaptalodiui) ivesti.	Butina
	IR.5.4	Festivalio plakatas (paveikslelis) - nuoroda i atitinkama festivalio apra ^{ly} mo puslapi.	Butina
	IR.5.5	Pasirinkimo langas - i ^{ll} okantis langas, kuriame pateikiami papildomi pasirinkimai.	Butina
	IR.5.6	Lemelapis - "Google Maps" iskiepis, kuriame nurodoma festivalio vieta (vietos).	Butina
	IR.5.7	Vartotojo varda sudaro nuo 6 iki 20 lotyni ^{ll} kos abeles simboliu ir / arba skaiciu, vardas turi buti unikalus.	Butina
	IR.5.8	Slaptalodi sudaro nuo 8 iki 20 simboliu. Tarp ju turi buti bent 1 skaicius ir bent 1 specialus simbolis.	Butina
	IR.6	U ^{ld} uociu formulavimo protokolo reikalavimai	
	IR.6.1	Pasirinkus diskusiju kortele neprisijungusiems vartotojams pateikiamas prane ^{ll} amas kad li funkcija prieinama tik prisijungusiam vartotojui	Butina
	IR.6.2	Paspaudus mygtuka "Domina" atsidaro i ^{ll} okantis langas. Jame vartotojas gali padeti varnele prie norimo pasirinkimo - prideti i kalendoriu, sekti diskusijas, prane ^{ll} ti apie meteorologines salygas. Lango apacioje yra prane ^{ll} imas - norint, kad daugiau li o lango nebutu prideti toki pasirinkima, o norint ka ^{lk} a pakeisti galima nueiti i nustatymus.	Butina
	IR.6.3	Prisijungimo metu:	
	IR.6.3.1	Ivedus neteisinga vartotojo varda, prane ^{ll} ama, kad vartotojas tokiu vardu nerastas.	Butina
	IR.6.3.2	Ivedus teisinga vartotojo varda, taciau ivedus neteisinga slaptalodi, prane ^{ll} ama, kad ivestas neteisingas slaptalodis.	Butina
	IR.6.4	Registracijos metu:	
	IR.6.4.1	Ivedus per trumpą vartotojo varda, prane ^{ll} ama, kad vartotojo vardas per trumpas.(nr)	Butina
	IR.6.4.2	Ivedus per ilga vartotojo varda, prane ^{ll} ama, kad vartotojo vardas per ilgas.(nr)	Butina

Tipas	Numeris	Aprālymas	Butinumas	
	IR.6.4.3	Ivedus vartotojo varda su netinkamais simboliais, pranēlama, kad vartotojo varde yra netinkamu simboliu.	Butina	
	IR.6.4.4	Ivedus jau egzistuojanti vartotojo varda, pranēlama, kad vartotojo vardas jau yra ūlimtas.	Butina	
	IR.6.4.5	Ivedus el-pāto adresa, neatitinkanti reikalavimu (bet kokie simboliai, simbolis "@", bet kokie simboliai, tākas, bet kokie simboliai, pvz.: pavadini-mas@domenas.lt).	Butina	
	IR.7	Interfeiso darnos ir standartizavimo reikalavimai		
	IR.7.1	Kiekviename tinklalapio puslapyje turi buti īlaikytas toks pats formatavimas, naudojami tokie patys mygtukai.	Butina	
	IR.8	Pranēlimu formulavimo reikalavimai		
	IR.8.1	Pranēlimai turi buti vienareik̄mīki, lengvai suprantami vartotojui.	Butina	
	IR.8.2	Pranēlimose turi buti informacija tik apie ta atveji, del kurio jie buvo parodyti.	Butina	
	IR.8.3	Patvirtinimai turi buti vienareik̄mīki, lengvai suprantami vartotojui.	Butina	
	IR.8.4	Pativirtinimai turi informuoti tik apie vienos ūduoties ivykdyma.	Butina	
	IR.9	Interfeiso individualizavimo reikalavimai		
	IR.9.1	Tinklalapyje galima pakeisti kalba (lietuviu, anglu, rusu, vokieciu, mandarinu).	Butina	
	IR.9.2	Tinklalapyje galima pakeisti ūrifo dydi.	Pageidautina	
	IR.9.3	Tinklalapyje galima pasirinkti naktini rēlima (tamsu fona ir ūviesu teksta)(Priedas Nr. 4)	Pageidautina	

1.2. Funkciniai reikalavimai

Šiame poskyriuje pateikiami reikalavimai detaliai apibėgiantys pagrindines ir pagalbines sistemos funkcijas.

2 lentele. Sistemos funkciniai reikalavimai

Tipas	Numeris	Aprašymas	Butinumas
Funkciniai reikalavimai		Pagrindines funkcijos	
FR.1	Prisijungimo reikalavimai		
FR.1.1	Vartotojas gali prisijungti per "Facebook" paskyra	Butina	
FR.1.2	Vartotojas gali prisijungti per "Google" paskyra	Butina	
FR.1.3	Vartotojas gali prisijungti naudodamas vietine paskyra:ivedes savo el-pašto adresą (privalomas laukas) Iveda savo slaptažodi (privalomas laukas).	Butina	
FR.1.4	Jei vartotojas sekmingai ivede el-pašta ir slaptažodi – prisijungia prie savo paskyros.	Butina	
FR.1.5	Prisijungimo metu vartotojas gali paspausti ant mygtuko "Pamiršau slaptažodi" ir jam ivedus savo el-pašta vartotojui išsiunciamas naujas slaptažodis.	Butina	
FR.2		Registracijos reikalavimai	
FR.2.1	Vartotojas turi ivesti savo el-pašto adresą (seka, kuri baigiasi simboliu "@" ir domenu) – laukas validuojamas.	Butina	
FR.2.2	Vartotojas turi ivesti savo vartotojo vardą (seka, susidedant maksimaliai iki 21 simboliu) – laukas validuojamas.	Butina	
FR.2.3	Vartotojas turi ivesti savo slaptažodi (seka, susidedant minimaliai 8 simboliu) – laukas validuojamas.	Butina	
FR.2.4	Registruodamas vartotojas turi ivesti slaptažodi du kartus.	Pageidautina	
FR.2.5	Naudojama "reCAPTCHA" validacija patikrinti.	Butina	
FR.2.6	Netaisiklingai ivedus (arba visiškai neivedus) kuri nors iki lauku – tinklapis praneša apie tai vartotojui (IR.6.3).	Butina	
FR.2.7	Jeigu vartotojo ivestas vardas ar slaptažodis nera unikalus arba el-paštas jau yra panaudotas, tinklapis informuoja apie tai vartotoja.	Butina	
FR.2.8	Vartotojui suvedus tinkama informacija, tinklapis išraižo i duomenų baze informacija ir vartotojui į jo el-pašta išsiuncia registracijos patvirtinimo nuoroda, kuria paspaudes vartotojas patvirtina registraciją.	Butina	
FR.3	Straipsniu reikalavimai		

Tipas	Numeris	Aprālymas	Butinumas
	FR.3.1	Paspauðes ant mygtuko "Naujienos" navigacijos juosteje vartotojas nukreipiamas į puslapi su straipniais apie festivalius.	Butina
	FR.3.2	"Naujienų" puslapyje pateiktos straipsniu nuotraukos su dalimi straipsnio ir paspaudus "Iureti daugiau" atidaromas naujas puslapis konkretaus straipsnio (su jo pilnu tekstu ir atsiliepimu bei diskusiju zona).	Butina
	FR.3.3	Straipsnio puslapio dešiniame šone pateikiamos korteles: atsiliepimai ir diskusijos	Butina
	FR.4	Informacijos apie festivalius reikalavimai	
	FR.4.1	Paspauðes ant navigacijos juostos mygtuko "Festivaliai" vartotojas nukreipiamas į puslapi, kur pateikiamas festivaliu sarašas.	Butina
	FR.4.2	Vartotojui pasirinkus festivali iš sarašo atidaromas pasirinkto festivalio puslapis su festivalio aprālymu, kaina, nuoroda į bilietu pardavejo tinklalapi, data, vieta (adresas ir žemelapis), nuoroda į oficialu tinklalapi, korteles su atsiliepimais, diskusijomis, nuotrauku galerija, prenumeracijos mygtukas "Domina".	Butina
	FR.4.2.1	Žemelapis vaizduojamas kaip "Google maps" iskiepis su pažymeta festivalio vieta. Paspaudus ant žemelapio, naujoje naršykles korteleje atidaromas "Google Maps" žemelapis su pažymeta festivalio vieta.	Butina
	FR.4.2.2	Paspaudus ant nuorodos į oficialu festivalio tinklalapi naujoje naršykles korteleje atidaromas oficialus festivalio tinklapis.	Butina
	FR.4.2.3	Festivalio aprālymo puslapio dešiniame šone pateikiamos korteles: atsiliepimai ir diskusijos	Butina
	FR.4.2.3.1	Atliepimu korteleje pateikiami atsiliepimai apie festivalius (išrikiuoti pagal naudinguma) ir vidutinis festivalio vertinimas penkiabaleje sistemoje. Prisijungę vartotojai gali vertinti festivalius penkiabaleje sistemoje (IR.1.5), ralyti atsiliepimus ir invertinti jau paražytus atsiliepimus paspausdami "Naudinga" arba "Nenaudinga", galima pranešti apie netinkamus atsiliepimus.	Butina

Tipas	Numeris	Apra ^{ly} mas	Butinumas
	FR.4.2.3.2	Pasirinkus diskusiju kortele neprisijungusiems vartotojams pateikiamas prane ^{li} mas (IR.6.1). Prisijunge vartotojai gali diskutuoti apie festivali ralydami naujas arba atsakydami i esamas linutes. Paspaudus ant specialios ikonos galima prane ^{lti} ti apie netinkamus komentarus.	Butina
	FR.4.2.3.3	Diskusiju ir atsiliepimu zonas turi atskiras slankiojimo juostas.	Butina
	FR.4.2.4	Paspaudus ant nuotraukos ikonos (IR.1.6) priekiniame plane atidaroma nuotrauku galerija. Paspaudus ant vienos i nuotrauku – atsidaro padidinta nuotraukos versija su galimybe eiti i sekancia ar prie ^l tai buvusia nuotrauka.	Butina
	FR.4.2.5	Paspaudus ant prenumeracijos mygtuko "Domina" atsidaro prane ^{li} mas su pasirinkimais (IR.6.2). Palymejus atitinkamus pasirinkimus jie yra vykdomi.	Butina
	FR.4.2.6	Paspaudus ant mygtuko "Pirkti" naujoje narlykles korteleje atidaromas bilietu platintojo tinklalapis.	Butina
	FR.5	Prane ^{li} mo apie nauja festivali reikalavimai	
	FR.5.1	De ^{line} je tinklalapio puseje pirmoje festivaliu skelbi mu eiluteje galima paspausti ant mygtuko "Prane ^{lti} apie festivali".	Butina
	FR.5.2	Atsidaro naujas puslapis su anketa, kurioje yra punktai: vardas, pavarde, festivalio pavadinimas, apra ^{ly} mas, vieta, kainos intervalas, oficialus tinklalapis, bilietu platintojas, festivalio plakatas, festivalio data. Juos u ^{lpild} lius galima pateikti anketa.	Butina
	FR.5.2.1	Neu ^{lpild} lius kurio nors anketos laukelio ir bandant pateikti ilmetamas klaidos prane ^{li} mas.	Butina
	FR.5.2.2	Teisingai u ^{lpildytos} anketos duomenys ikeliami i duomenų baze ir palymimi kaip neperliureti.	Butina
	FR.6	Tinklalapio informacijos puslapio reikalavimai	
	FR.6.1	Paspaudus ant mygtuko "Apie mus" navigacijos juosteje atsidaro puslapis su tinklalapio apra ^{lymu} .	Butina
	FR.6.2	Puslapyje yra u ^l tinklalapi atsakingu lmoniu kontaktiniai duomenys.	Butina
	FR.6.3	Pateikta informacija, kuri yra reikalinga, kad vartotojas galetu paaukoti 2% savo pajamu mokescio.	Butina
	FR.7	Vartotojo meniu reikalavimai	

Tipas	Numeris	Aprālymas	Butinumas
	FR.7.1	Paspaudes ant "Mano meniu" vartotojui iškleidžiamas meniu su galimybe pasirinkti "Mano kalendorius", "Nauji pranešimai", "Užsiprenumeruoti festivaliai", "Nustatymai".	Butina
	FR.7.1.1	Vartotojui paspaudus "Mano kalendorius" atsidaro puslapis, kuriame yra kalendorius su vartotojo užsiprenumeruotais festivaliais	Butina
	FR.7.1.2	Vartotojui paspaudus "Nauji pranešimai" atsidaro puslapis, kuriame rodomas naujienu srautas (kitu vartotoju saveika su einamojo vartotojo komentarais ir atsiliepimais, naujienos apie užiprenumeruotus festivalius, kitu vartotoju nauji pranešimai užiprenumeruotu festivaliu diskusiju erdvėje)	Butina
	FR.7.1.3	Vartotojui paspaudus "Užiprenumeruoti festivaliai" ikeliamas naujas puslapis su užiprenumeruotu festivaliu sarašu	Butina
	FR.7.1.4	Vartotojui paspaudus "Nustatymai" atidaromas naujas puslapis kuriame galima pakeisti "Domina" nustatymus (IR.6.2), galima pasikeisti jau esama slaptalodi ar slapyvardi, nustatyti arba pasikeisti profilio paveiksleli.	Butina
	FR.8	Administratorius valdymo skydo reikalavimai	
	FR.8.1	Administratorius turi savo atskira "Admin panel" prieigamą per atskira puslapi suvedus administratoriaus prisijungimo duomenis.	Butina
	FR.8.2	"Admin panel" turi mygtuka "Vartotojai", kuri paspaudus pateikiamas vartotoju sarašas (slapyvardžiai ir e-palto adresai).	Butina
	FR.8.2.1	Yra galimybe ieškoti pagal vartotojo varda, paliekant saraše tik vartotojus, kuriu varduose yra paieškos raktalodis.	Butina
	FR.8.2.2	Pasirinkus vartotoja lone atsiranda mygtukai ištrinti vartotoja, udrausti prieiga kažkuriam laikui arba pris skirti vartotojui privilegijas (lournalisto, administratoriaus ar paprasto vartotojo)	Butina
	FR.8.3	"Admin panel" turi mygtuka "Festivaliai". Ji paspaudus pateikiamas sarašas festivaliu nurodant festivalio pavadinima ir ikelimo data.	Butina

Tipas	Numeris	Aprašymas	Butinumas
	FR.8.3.1	Festivaliu galima ieškoti pagal pavadinima paliekant saraše tik festivalius kuriu pavadinimuose yra investas paieškos raktalodis.	Butina
	FR.8.3.2	Pasirinkus festivali leidžiama redaguoti festivalio informacija, ištrinti festivali.	Butina
	FR.8.4	"Admin panel" turi mygtuka "Nauji atsiliepimai". Ji paspaudsurs pateikiamas chronologine (senejimo) tvarka atsiliepimu sarašas nurodant atsiliepimo autoriu, atsiliepimo teksta, paralymo laika ir festivalio pavadinima.	Butina
	FR.8.4.1	Atsiliepimus gali filtruoti pagal investu autoriu ir pagal investus raktalodlius.	Butina
	FR.8.4.2	Prie kiekvieno atsiliepimo yra mygtukas leidžiantis ji ištrinti.	Butina
	FR.8.5	"Admin panel" turi mygtuka "Nauji festivaliai". Ji paspaudus pateikiamas atsiusta informacija apie festivalius surikiuota chronologine tvarka.	Butina
	FR.8.5.1	Paspaudus ant festivalio pateikiamas atsiusta informacija apie festivali (FR.5.2).	Butina
	FR.8.5.2	Administratorius turi galimybe taisyti festivalio informacija.	Butina
	FR.8.5.3	Ialia administratorius turi mygtuka ikelti informacija i tinklalapi arba ištrinti festivali.	Butina
	FR.8.6	Administratoriaus valdymo skydas turi visas žurnalisto valdymo skydo funkcijas (FR.9)	Butina
	FR.9	Žurnalisto valdymo skydas	
	FR.9.1	Administratorius turi savo atskira "Journalist control panel" pasiekiamą per atskira puslapi suvedus žurnalisto prisijungimo duomenis.	Butina
	FR.9.2.1	"Journalist control panel" turi mygtuka "Ikelti straipsni". Ji paspaudus atidaromas puslapis kurime galima ikelti nuotrauka ir teksta.	Butina
	FR.9.2.2	Paspaudus mygtuka "Ikelti i tinkalalpi" nuotrauka ir tekstas suformatuojas pagal straipsnio žablona ir iki liamas prie straipsniu.	Butina
	FR.9.3	Administratorius per "Admin panel" gali prisijungti prie tinklalapio, jame turedamas papildomas funkcijas.	Butina

Tipas	Numeris	Aprašymas	Butinumas
	FR.9.3.1	Journalistas išalia komentaru ir atsiliepimu turi mygtuka leidianti jam ištrinti pasirinkta komentara/atsiliepi-ma.	Butina
	FR.9.3.2	Journalistas išalia straipsniu turi mygtuka pašalinti straipsni.	Butina
	FR.9.3.3	Journalistas išalia straipsnio turi mygtuka redaguoti straipni.	Butina

1.3. Nefunkciniai reikalavimai

Šiame poskyriuje pateikiami vidiniu interfeisu reikalavimai: OS naudojimo reikalavimai, saveikos su DB reikalavimai, dokumentu mainu reikalavimai, darbo kompiuteriu tinkluose reikalavimai, saveikos su kitomis programomis reikalavimai, programavimo aplinkos reikalavimai. Veikimo reikalavimai: vaizdavimo ir skaiciavimu tikslumo reikalavimai, patikimumo reikalavimai, robastiukumo reikalavimai, našumo reikalavimai. Diegimo reikalavimai: ruolinio reikalavimai, instaliavimo reikalavimai, pradinio DB kaupimo reikalavimai, sistemos isisavinamumo reikalavimai. Aptarnavimo ir prieliuros reikalavimai, tiražuojamumo reikalavimai, apsaugos reikalavimai, juridiniai reikalavimai.

3 lentele. Sistemos nefunkciniai reikalavimai

Tipas	Numeris	Aprašymas	Butinumas
Nefunkciniai reikalavimai	Vidiniu interfeisu reikalavimai:		
	NFR.1	Vartotojo prietaiso reikalavimai:	
	NFR.1.1	Vartotojas turi naudoti viena iš naršykliai palaikanciu HTML5.:	Butina
	NFR.1.1.1	"Internet Explorer 9.0" arba velesnis.	Butina
	NFR.1.1.2	"Firefox 2.0" arba velesnis.	Butina
	NFR.1.1.3	"Chrome 4.0" arba velesnis.	Butina
	NFR.1.1.4	"Safari 3.1" arba velesnis.	Butina
	NFR.1.1.5	"Opera 9.0"/ "Opera Mini 5.0-6.0"/"Opera Mobile 10.0" arba velesnis.	Butina
	NFR.1.1.6	"Android Browser 2.1" arba velesnis.	Butina
	NFR.1.2	Vartotojo prietaisas turi tureti prieiga prie interneto.	Butina
	NFR.2	Saveikos su DB reikalavimai:	
	NFR.2.1	Svetaine naudos dvi duombazes: naudotojams ir duomenims apie festivali.	Butina
	NFR.2.2	Duomenys saugomi reliaciniu budu, naudojant Microsoft (Transact-SQL) duomenu bazių valdymo sistema.	Butina
	NFR.3	Duomenu mainu reikalavimai:	
	NFR.3.1	Svetaine su duombaze bendrauja per Entity framework.	Butina
	NFR.4	Darbo kompiuteriu tinkluose reikalavimai:	
	NFR.4.1	Naršykle ir serveris siuncia ir gauna duomenis per HTTPS protokola.	Butina
	NFR.7	Programavimo aplinkos reikalavimai:	
	NFR.7.1	Svetaine kuriamas C#/Html/Javascript/Css kalbomis.	Butina
	NFR.7.2	Naudojama ASP.NET Core.	Butina
	NFR.7.3	Naudojama GitHub versiju kontrole.	Pageidautina
	NFR.7.4	Raloma su Visual Studio 2015.	Pageidautina

Tipas	Numeris	Aprašymas	Butinumas
Veikimo reikalavimai:			
FR.8	Svetaines veikimo laiko reikalavimai:		
NFR.8.1	Svetaine turi veikti 90% laiko.(99% dienos metu (8-22 valandu)).	Butina	
NFR.8.2	Neturi skleisti garsu nieko nepaspaudus.	Pageidautina	
Diegimo reikalavimai:			
NFR.9	Pradinio DB kaupimo reikalavimai:		
NFR.9.1	Susikuria lenteles duomenu bazeje.	Butina	
NFR.9.2.1	Susikuria roles Administrator/Journalist/User,	Butina	
NFR.9.2.2	Susikuria administratoriaus profilis,	Butina	
NFR.9.2.3	Susikuria laikinas festivalis.	Butina	
NFR.10	Aptarnavimo ir prielūkų reikalavimai:		
NFR.10.1	Naujas funkcionalumas turi buti idiegtas per nakti.	Pageidautina	
NFR.10.2	Prielūk diegima butina pratestuoti atskirame serveryje.	Pageidautina	
NFR.10.3	Bug'ai arba incidentai turi buti išspresti per 3 darbo valandas.	Pageidautina	
NFR.10.4	I atsiliepimus atsakyti reikia per 5 darbo dienas.	Pageidautina	
NFR.11	Apsaugos reikalavimai:		
NFR.11.1	Kuriami visu klaidu(Exception) log'ai	Butina	
NFR.11.2	Atsargines duombazes kopijos kuriamos ne reciau kaip 2 savaites.	Pageidautina	
NFR.12	Juridiniai reikalavimai:		
NFR.12.1	Svetaine turi nepaleisti Lietuvos Respublikos asmens duomenu teisines apsaugos istatymo.	Butina	
NFR.12.2	Vartotojas registracijos metu turi sutikti su svetaines naudojimo salygomis.	Butina	

Literaturos sara as

- <http://manofestivalis.lt/>
- <http://www.mif.vu.lt/~karolis/PSI1.html>
- <http://novadaturas.lt/>
- Asmeniniai konspektai i  Karolio Petrausko paskaitu

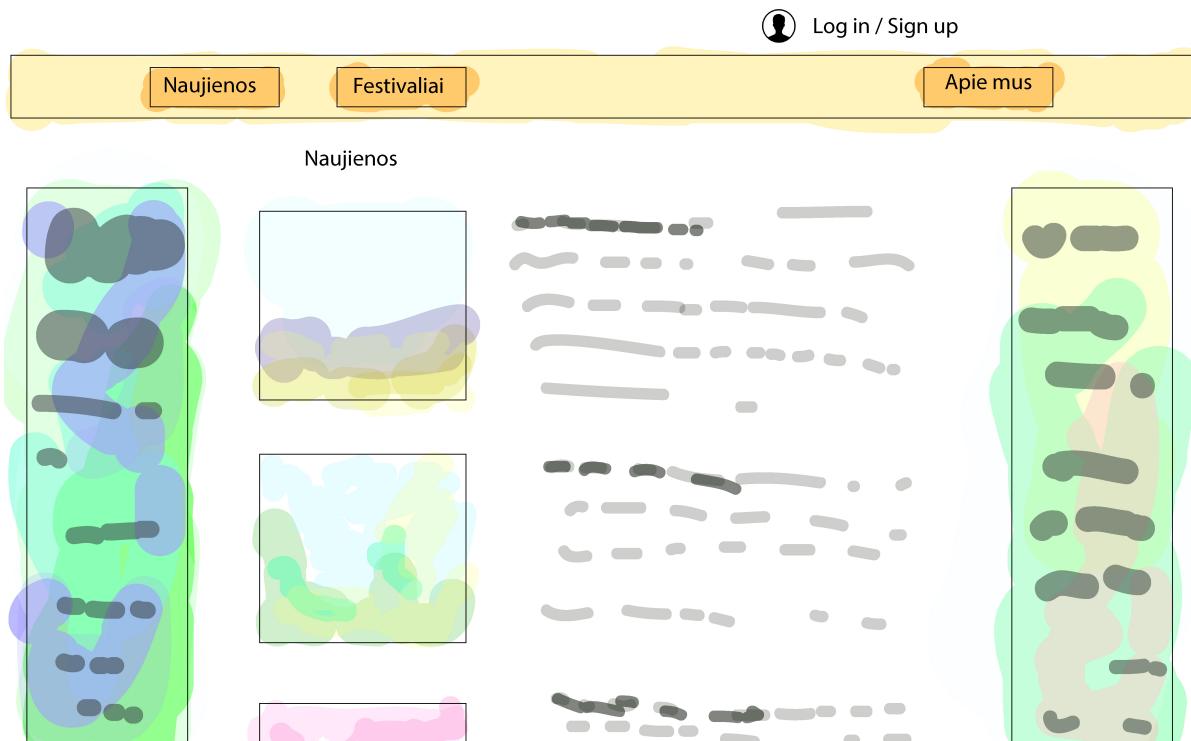
Priedas nr. 1
Mygtuku eskizai



1 pav. Mygtuko pranešti apie netinkama komentara eskizas

Priedas nr. 2

Festivaliu informacijos puslapis



2 pav. Festivaliu informacijos puslapio eskizas

Priedas nr. 3

Straipsniu apie festivalius eskizas



3 pav. Festivaliu straipsniu puslapio eskizas

Priedas nr. 4

Festivaliu informacijos puslapio naktinis režimas



4 pav. Naktionio režimo eskizas

Pastaba: priedai, kuriuose vaizduojama grafinė vartotojo sasaja, nera galutiniai – tai tik preliminarus busimo tinklapio keliu puslapiu vaizdas.