

Vilniaus Universitetas
Matematikos ir Informatikos fakultetas

Kilimėlių keitimo valdymo sistema
Projekto planas

Komanda Lindows

Laimonas Beniušis
Mindaugas Narbutis
Justinas Stankevičius
Juozas Valančius
Karolis Žukauskas

Turinys

Dydžio ir pastangų vertinimas	2
Tvarkaraštis	2
Resursų planas	2
Vykdytojų rolės	2
Vykdytojų skaičius projekto vykdymo laikotarpiu	2
Reikalinga techninės įranga projekto vykdymo laikotarpiu	3
Konfigūracijos valdymo planas	3
Pakeitimų valdymo planas	3
Rizikos valdymo planas	4
Rizikų lentelė	4
Rizikų prevencija	5

Dydžio ir pastangų vertinimas

Informacija atskirame faile.

Tvarkaraštis

Projekto vykdomas nuo 2018-02-05 iki 2018-04-17.

Patikslinimai:

P1, P2, P3 - programuotojai

L - Komandos lyderis

T - testuotojas

Detali informacija atskirame faile.

Resursų planas

Vykdytojų rolės

- **Programuotojas** – Rašo programinį kodą, įgyvendina reikiama funkcionalumą bei grafine vartotojo sąsają.
- **Testuotojas** – Testuoja kuriamą sistemą ir jos funkcionalumą ieškodamas klaidų. Rastus defektus testuotojas įrašo į pakeitimų valdymo sistema, kuriuos programuotojai turės ištaisyti.
- **Komandos lyderis** – Vyresnysis programuotojas. Rašo programinį kodą, atlieka lyderio rolę programuotojų komandoje, priima architektūrinius sistemos sprendimus, skirsto darbą bei bendrauja su projekto vadovu siekiant apiforminti užsakovų norimą sistemos funkcionalumą.
- **Projekto vadovas** – Bendrauja su sistemos užsakovais, interpretuoja bei perteikia sistemos reikalavimus komandos lyderiui, ieško kompromisų iškilus nesklandumams, kuriant sistemą.

Vykdytojų skaičius projekto vykdymo laikotarpiu

- **Programuotojai** – 3 programuotojai, kurie dirba viso projekto vykdymo laikotarpiu.
- **Testuotojai** – 1 testuotojas, kuris pradės darbą programuotojų komandai sukurūs pirmą sistemos modulį.
- **Komandos lyderis** – 1 komandos lyderis, kuris dirbs viso projekto vykdymo laikotarpiu.
- **Projekto vadovas** – 1 projekto vadovas, kurs dirbs viso projekto vykdymo laikotarpiu.

Reikalinga techninės įranga projekto vykdymo laikotarpiu

Viso projekto vykdymo laikotarpiu kiekvienam darbuotojui bus reikalingas asmeninis kompiuteris.

Konfigūracijos valdymo planas

Produktų versijų valdymui bus naudojama versijų kontrolės sistema Git, pasinaudojant programinės įrangos paketu GitLab.

Kiekvienas projekto komponentas valdomas kaip atskira Git (GitLab) repozitorija. Komponentų pavyzdžiai:

- Backend API serveris
- Mobili aplikacija iOS
- Mobili aplikacija Android
- Serverių specifikacija (pasinaudojant deklaratyvia Terraform įrankio kalba)

Repozitorijų valdymui naudojamas vadinamasis “GitHub flow” modelis: egzistuoja viena pagrindinė (*master*) šaka, kuri visą laiką palaikoma stabilioje būklėje. Norėdami dirbti prie tam tikro funkcionalumo, komandos nariai sukuria naują atšaką paremtą *master*, o užbaigus šį funkcionalumą, kuriamas pakeitimų rinkinys (*merge request*), kurio pagalba ši šaka suliejama su *master*.

Pakeitimų valdymo planas

Naudojama projekto valdymo sistema JIRA. Už jos tvarkymą atsakingas projekto vadovas: jis, užbaigus projekto planą, JIRA sistemoje sukuria užduotis kiekvienam sistemos komponentui.

Prie kiekvienos užduoties projekto vadovas įrašo etapą, kuriam numatyta užduotis, taip pat įvertina užduotį žmogvalandėmis bei suteikia jai prioritetą. Vadovas taip pat skirsto užduotis darbuotojams, modifikuoja užduotis, jų prioritetus bei kuria naujas užduotis, reaguodamas į gautus pranešimus apie defektus iš kliento ar pasikeitusius kliento poreikius.

Rizikos valdymo planas

Rizikų lentelė

Galimi poveikiai

- Nereikšmingas - toks poveikis sukurtų tik nepatogumų.
- Nedidelis - dėl tokio poveikio tik nepagrindinės funkcijos gali būti neįgyvendintos
- Kritinis - dėl tokio poveikio projekto misija gali būti sunkiai įvykdoma.
- Katastrofiškas - tokia rizika lemtų projekto žlugimą.

Rizika	Kategorijos	Tikimybė	Poveikis
Ne visi projekto vykdytojai teisingai supras reikalavimus.	Projekto	80%	Katastrofiškas
Klientas privalvos papildomų funkcijų.	Projekto	80%	Kritinis
Vienas iš projektų vykdytojų nebegalės laikinai arba visai dirbti projekte (susirgs, išeis).	Projekto	50%	Kritinis
Įmonės serverio operacinei nėra egzistuojančių visų reikiamų paketų.	Techninė	5%	Kritinis
Kai bus prieita prie API kūrimo, pasirodys, kad reikia panašią ar tą pačią logiką iš naujo programuoti.	Techninė	30%	Kritinis
Serverio paruošimas užtruks ilgiau nei numatyta dėl programinės įrangos versijų nesuderinamumo.	Projekto	40%	Nedidelis
Vienas testuotojas neras visų kritinių klaidų.	Techninė	20%	Kritinis
Vadybininkai nesugebės naudotis jiems nauja sistema.	Verslo	20%	Kritinis
Duomenys bus prarasti dėl programinės arba techninės įrangos sutrikimo.	Techninė	10%	Katastrofiškas
Sistemoje bus rimtų saugumo skylių ir sistema bus nulauzta.	Techninė	10%	Kritinis
Ne visi KJ vairuotojai turi iOS ar Android įrenginį, arba turi labai seną.	Verslo	10%	Kritinis
Darbuotojai neturės interneto plano savo telefonuose.	Verslo	10%	Kritinis
Programuotojo kompiuteris suges.	Projekto	3%	Kritinis

Rizikų prevencija

1. Ne visi projekto vykdytojai teisingai supras reikalavimus.

Prevencija

Formaliai užrašyti visus reikalavimus ir jų detales.

Stebėjimas

Bent kelis kartus į savaitę daryti susitikimus su visa komanda, skirtus vien tik reikalavimų diskusijai.

Valdymas

Prie viso plano tvarkaraščio pridėti 5% laiko, kuris gali būti reikalingas dėl kilusių nesusipratimų.

2. Klientas prigalvos papildomų funkcijų.

Prevencija

Projekto pradžioje užduoti daug klausimų užsakovui, siūlyti jam idėjų, kad viską, ko reikia, galima būtų pridėti į planą kuo anksčiau. Taip pat, perspėti užsakovą apie projekto kainos ir trukmės kilimą jei bus reikalinga papildomų netrivialių funkcijų.

Stebėjimas

Formaliai užrašyti visas funkcijas tiek projekto pradžioje, tiek naujas funkcijas projekto eigoje.

Valdymas

Prie viso plano tvarkaraščio pridėti 5% laiko ir 5% biudžeto nenumatytoms funkcijoms.

3. Vienas iš projektų vykdytojų nebegalės laikinai arba visai dirbti projekte (susirgs, išeis).

Prevencija

Renkantis projekto vykdytojus įvertinti jų pasiryžimą šiam projektui. Bent vienas iš programuotojų taip pat turi būti kompetetingas komandos lyderio darbui. Jei įmanoma, turėti žmogų, kuris gali bet kada prisijungti prie projekto kaip programuotojas.

Stebėjimas

Projekto vykdymo metu lyderis turi bendrauti su kitais vykdytojais ir vertinti jų atsidavimą projektui.

Valdymas

Prie projekto prijungti atsarginį žmogų. Jei reikia, testuotoją gali keisti kuris nors programuotojas, komandos lyderį gali keisti programuotojas, projekto vadovo pareigas gali perimti komandos lyderis.