

Fakulta informatiky a informačných technológií
Slovenská technická univerzita

Vnímanie neviditeľného [Holographic Eyes]

Dokumentácia k riadeniu projektu

Číslo tímu: 8

Názov tímu: caneless

Vedúci tímu: Ing. Martin Tamajka

Členovia tímu: Bc. Zsuzsanna Bernáth, Bc. Jakub Domian, Bc. Andrej Hucko, Bc. Dušan Janeček, Bc. Ján Karaffa, Bc. Ľudovít Popelka, Bc. Ľubomíra Trnavská

Študijný program: Inteligentné softvérové systémy

Predmet: Tímový projekt

Akad. rok: 2018/2019

Zodpovedná osoba: Bc. Dušan Janeček

Obsah

Obsah	1
Úvod	3
Slovník pojmov	3
Tím	3
Roly	3
Podiel práce na dokumentovaní	4
Dokumentácia k riadeniu projektu	4
Dokumentácia k inžinierskemu dielu	4
Aplikácie manažmentov	5
Manažment vývoja	5
Manažment verzií a chýb	5
Manažment komunikácie	5
Manažment dokumentácie	5
Manažment kvality kódu	5
Manažment testovania	6
Sumarizácie šprintov	7
Sumarizácia šprintu ZS1	7
Retrospektíva šprintu ZS1	7
Sumarizácia šprintu ZS2	8
Retrospektíva šprintu ZS2	8
Sumarizácia šprintu ZS3	9
Retrospektíva šprintu ZS3	10
Sumarizácia šprintu ZS4	10
Retrospektíva šprintu ZS4	11
Sumarizácia šprintu ZS5	11
Retrospektíva šprintu ZS5	12
Globálna retrospektíva	13
Čo sa nám osvedčilo	13
Globálna retrospektíva ZS	13
Globálna retrospektíva LS	13
Zdroje	14
Prílohy	14
A Metodika pre Scrum	14
B Metodika pre manažment úloh	14
C Metodika pre manažment verzií kódu	14
	1

D Metodika pre komunikáciu prostredníctvom Slack	14
E Metodika pre písanie dokumentácie	14
F Metodika pre prehliadky kódu	14
G Metodika pre písanie zdrojového kódu v C#	14
H Metodika pre testovanie	14
X Exporty z VSTS	14

Úvod

Dokument obsahuje pracovné postupy tímu na predmete Tímový projekt. Zameriame sa na samotný tím, pracovné metódy a charakteristiky vyplývajúce zo Scrum.

Slovník pojmov

Scrum master = rola Vedúci tímu prebratá zo Scrum, ďalej používame angl. ekvivalent kvôli prevládajúcemu použitiu v hovorenej komunikácii

Tím

Roly

Rola	Člen tímu	Zodpovednosti
Produktový vlastník	Martin Tamajka	vid' Metodika pre Scrum
Scrum master	Ján Karaffa	vid' Metodika pre Scrum
Manažér dokumentovania	Ľubomíra Trnavská	zápisnice, dokumentácia
Manažér kvality	Andrej Hucko	prehliadky kódu, kvalita zdrojového kódu
Manažér testovania	Zsuzsanna Bernáth	testovanie
Manažér komunikácie a webu	Jakub Domian	Slack, webová stránka, prepojenie nástrojov
Manažér UX	Dušan Janeček	dizajn, UX, komunikácia s používateľom
Manažér infraštruktúry	Ľudovít Popelka	verzovanie, kontinuálna integrácia, kontinuálne nasadenie

Tab. 1: Zoznam rolí

Podiel práce na dokumentovaní

Dokumentácia k riadeniu projektu

Podľa Metodiky pre písanie dokumentácie je za každý dokument zodpovedná jedna osoba (uvedená vždy priamo v danej metodike). Tá zabezpečí vyhotovenie výsledného dokumentu a dodržiavanie metodiky. Retrospektívu vykonávame a dokumentujeme spoločne na stretnutiach.

Dokumentácia k inžinierskemu dielu

Časti dokumentácie si delíme podľa kapitol, nie percentuálne.

Časť	Člen tímu
Forma dokumentu, obsah, zdroje	Popelka
Úvod	Trnavská
Používateľ	Janeček
Ciele	Karaffa, Tamajka
Prezentácia produktu	Domian, Janeček
Celkový pohľad na systém	Bernáth, Karaffa
Modul: Hololens klient	Hucko
Modul: Webová aplikácia	Bernáth, Trnavská
Modul: Nástroj na editovanie modelu budovy	Domian
Technická dokumentácia	Popelka
Príloha: Smerovanie produktu	Tamajka
Príloha: Architektúra systému	Janeček
Príloha: Tok aplikácie	Janeček, Karaffa
Príloha: Dokumentácia pre Demo Unity3D aplikácie	Hucko
Príloha: Inštalácia Unity3D pre Microsoft Hololens	Hucko

Tab. 2: Podiel práce na dokumentácii k inžinierskemu dielu

Aplikácie manažmentov

Projekt je manažovaný spôsobmi, ktorých metodiky sú vždy zosumarizované v samostatnom dokumente. Všetky metodiky sú aj v prílohe.

Manažment vývoja

smerodajný dokument: [Metodika pre Scrum](#) (Príloha A)
[Metodika pre manažment úloh](#) (Príloha B)

Riadime sa metodikou **agilného vývoja Scrum**, ktorý je priebežne počas semestra prispôsobovaný potrebám tímu. Dohodnutý bol aj manažment používateľských príbehov a úloh, na čo dohliada najmä Scrum master.

Manažment verzii a chýb

smerodajný dokument: [Metodika pre manažment verzii kódu](#) (Príloha C)

Použitý verzovací systém je Git. Používame Gitlab v rámci VSTS, vrátane politik vetiev. Manažment chýb momentálne nepoužívame, projekt je v štádiu skorého prototypu a často sa mení celá podstata kódu.

Manažment komunikácie

smerodajný dokument: [Metodika pre komunikáciu prostredníctvom Slack](#) (Príloha D)

Na komunikáciu slúži primárne systém pre posielanie okamžitých správ (angl. instant messaging) Slack. Pre komunikáciu smerom k používateľovi vytvárame webové sídlo tímu s popisom tímu a

Manažment dokumentácie

smerodajný dokument: [Metodika pre písanie dokumentácie](#) (Príloha E)

Pre konzistentnosť je dokumentácia vytváraná podľa rovnakej šablóny. Okrem hlavnej dokumentácie a metodík vytvárame zápisnicu z každého spoločného stretnutia. Tá má voľnú štruktúru, ale snažíme sa dodržiavať konvencie z predchádzajúcich zápisníc.

Manažment kvality kódu

smerodajný dokument: [Metodika pre prehliadky kódu](#) (Príloha F)
[Metodika pre písanie zdrojového kódu v C#](#) (Príloha G)

Kód píšeme najmä v C#. Keďže programovací jazyk je pre väčšinu tímu nový, vytvorili sme samostatnú metodiku. Tá nezahŕňa testovanie - Metodika pre testovanie je samostatný dokument.. Zároveň vždy dochádza k prehliadke kódu minimálne od 1 ďalšieho člena tímu.

Manažment testovania

smerodajný dokument: [Metodika pre testovanie](#) (Príloha H)

Testy sa píšú vo všetkých moduloch aplikácie (klient, server a pod.) spôsobom ako je to v danom programovacom jazyku/frameworku bežné.

Sumarizácie šprintov

Kapitola ponúka základné informácie o každom šprinte. Po každom šprinte bola vykonaná retrospektíva. Retrospektíva je prebratá priamo zo zápisníc, preto je jej formulácia voľnejšia.

Sumarizácia šprintu ZS1

Názov	Bonpari
Trvanie	2 týždne
Použ. príbehy - dokončené	8
Použ. príbehy - nedokončené	1
Export VSTS	Príloha X

Tab. ZS1: Sumarizácia šprintu ZS1

Hlavné výstupy šprintu:

- metodiky
- základ serverovej aplikácie
- dockerizácia serverovej aplikácie
- integrácia serverovej aplikácie s cloudom
- CI/CD serverovej aplikácie
- základ klientskej aplikácie
- integrácia so Slackom
- komunikačná architektúra klient-server (len návrh)

Dôvody neukončenia príbehov:

- 8859: základ serverovej aplikácie nekompletný kvôli nadhodnoteniu kapacít - tím mal príliš veľa úloh a príbeh sa nestihol dokončiť

Retrospektíva šprintu ZS1

Čo začneme robiť

- písať daily standup (v prípade, že nestíhame, tak "nič")
- user-story zatvára vlastník
- krátke tutoriály pre ostatných členov tímu (ci/cd, docker a pod.)
- rozbehať emulátor a skúšať si Unity (všetci)
- teambuilding
- návrh tričiek
- pekne sa obliecť na fotenie
- robiť veci s predstihom
- lepšie si rozvrhnúť tasky na začiatku šprintu

- prejsť si metodiky a držať sa ich

S čím budeme pokračovať

- v dobrom plnení taskov (a následnej kód review)
- nasadenie tímu
- rozdelenie úloh
- komunikácia
- vidno nejakú prácu za nami
- dobrý kolektív aj mimo TP
- celkom dobré zvolenie user stories

S čím prestaneme

- zabúdame logovať tasky (zabúdame uvádzať do systému počet doteraz strávených hodín)

Sumarizácia šprintu ZS2

Názov	Cookies
Trvanie	3 týždne
Použ. príbehy - dokončené	8
Použ. príbehy - nedokončené	0
Export VSTS	Príloha X

Tab. ZS2: Sumarizácia šprintu ZS2

Hlavné výstupy šprintu:

- prijatie na súťaž TP Cup
- front-end serverovej aplikácie
- file storage služba
- CI klientskej aplikácie
- jednotkové testy klientskej a serverovej aplikácie
- dizajn a flow klientskej aplikácie
- prototyp WebGL aplikácie

Dôvody neukončenia príbehov:

-

Retrospektíva šprintu ZS2

Čo začneme robiť

- dodržiavať git metodiky, na ktorých sme sa dohodli
- spoločné code review pri merge do mastra - aby všetci boli v obraze

- komunikovať s používateľom
- upresniť a definovať smer vývoja + čo chceme stihnúť tento semester
- dohoda prezentovania na tp-cup
- presnejšie pomenovávať tasky
- prehodnotiť metodiky - update
- brať si tasky aj z iných user stories - nielen svojich + popisovať tasky
- spraviť hneď tasky a pracovať na nich priebežne
- zefektívniť stretnutia

S čím budeme pokračovať

- v dobrom plnení taskov (a následnej kód review)
- nasadenie tímu
- rozdelenie úloh
- komunikácia
- vidno nejakú prácu za nami
- dobrý kolektív aj mimo TP
- celkom dobré zvolenie user stories

S čím prestaneme

- zabúdame logovať tasky (zabúdame uvádzať do systému počet doteraz strávených hodín)

Sumarizácia šprintu ZS3

Názov	Donuts
Trvanie	2 týždne
Použ. príbehy - dokončené	7
Použ. príbehy - nedokončené	3
Export VSTS	Príloha X

Tab. ZS3: Sumarizácia šprintu ZS3

Hlavné výstupy šprintu:

- dokumentácia 1. deadline
- prvá ukážka navigácie (navigácia je MVP projektu)
- migrácia servera z cloudu na vlastný server
- priestorový zvuk v landmarku
- aktivácia navigácie hlasovým povelom
- posielanie modelu do databázy

Dôvody neukončenia príbehov:

- 9162: problémy s volaním cloudovej služby Azure File Storage, tím ju nebol schopný za celý šprint spojzdníť

- 9529: blocker 9162
- 9528: blocker 9162

Retrospektíva šprintu ZS3

Čo začneme robiť

- písať, keď niečo nestíhame, robiť na veciach priebežne
- ak je časový/programový problém s taskom, napísať do daily
- zdokumentovať a postupne pridávať azure veci/čokoľvek
- začať riešiť problémy v polčase (krátke kolečko, pridať niekoho na pomoc)
- trošku skôr merge
- urobiť refaktor metodík, návrhov architektúr a kódu
- zrýchliť retrospektívy

S čím budeme pokračovať

- komunikácia
- support v rámci tímu, aj uprosted noci
- teambuildingy
- dobrá atmosféra v tíme
- standupy každý deň

S čím prestaneme

- robiť a dokončovať veci cez víkend (blockeri)

Sumarizácia šprintu ZS4

Názov	EnergyDrink
Trvanie	2 týždne
Použ. príbehy - dokončené	8
Použ. príbehy - nedokončené	4
Export VSTS	Príloha X

Tab. ZS4: Sumarizácia šprintu ZS4

Hlavné výstupy šprintu:

- používateľský / technický mód
- menu obrazovka
- naskenované 1 poschodie
- C# volanie databázy modelov
- webportal: načítanie 3D modelu z databázy
- webportal: pridanie landmarku do 3D modelu a synchronizácia s databázou

Dôvody neukončenia príbehov:

- 10072: nesplnené akceptačné kritéria
- 9942, 9943: nestihlo sa kvôli ostatným univerzitným povinnostiam
- 9937: chýbala dokumentácia

Retrospektíva šprintu ZS4

Čo začneme robiť

- skype calls
- robiť dôkladné review aj s otestovaním
- zamerať sa aj na použiteľnosť, nerobiť veci len preto, aby fungovali
- brať si tasky aj z inej user-story
- prejsť z prototypov na zahodenie už na final prototyp
- viac testovať na hololens
- písať žiadosť o help, ak sa nestíha

S čím budeme pokračovať

- slack komunikácia, daily standup
- 3min šprint review
- dobrý team work na stretku (ako minule)
- rýchle odpovede a fixy, komunikácia, ochota poradiť si navzájom
- scrum master sa zlepšuje - lepšie manažovanie stretnutí
- iniciatívny Ľudo :)
- každý si vyskúšal robiť niečo v unity

S čím prestaneme

- používať dropplan

Sumarizácia šprintu ZS5

Názov	Fruit
Trvanie	1 týždeň
Použ. príbehy - dokončené	
Použ. príbehy - nedokončené	
Export VSTS	Príloha X

Tab. ZS5: Sumarizácia šprintu ZS5

Hlavné výstupy šprintu:

-

Dôvody neukončenia príbehov:

-

Retrospektíva šprintu ZS5

Čo začneme robiť

-



S čím budeme pokračovať

-



S čím prestaneme

-



Globálna retrospektíva

Čo sa nám osvedčilo

- daily e-standup: každý člen tímu každý deň napíše, čo robí

Globálna retrospektíva ZS

pribudne december 2018

Globálna retrospektíva LS

pribudne máj 2019

Zdroje

Zühlke: Help!! My Retrospectives Have Become Boring! [online] 2015. Dostupné na internete: <https://www.zuehlke.com/blog/en/help-my-retrospectives-have-become-boring/>

Prílohy

A Metodika pre Scrum

B Metodika pre manažment úloh

C Metodika pre manažment verzií kódu

D Metodika pre komunikáciu prostredníctvom Slack

E Metodika pre písanie dokumentácie

F Metodika pre prehliadky kódu

G Metodika pre písanie zdrojového kódu v C#

H Metodika pre testovanie

X Exporty z VSTS