

UNIVERZITET DŽEMAL BIJEDIĆ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA MOSTAR

ZAVRŠNI RAD br. 00001

Agilni software development **(Nacrt)**

Student: *Ernad Husremović, DL 2792*

Mentor: *mr. Adil Joldić*

ver: 0.0.1

Mostar, decembar 2012.

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. Početak projekta	3
2.1. Vizija	3
2.2. Prva iteracija	3
3. Praćenje projekta	4
3.1. Empirijska kontrola procesa	4
4. Development	5
4.1. Testiranje	5
4.2. Stalna integracija (CI)	5
4.3. " <i>Jednom i samo jednom</i> "	5
4.4. <i>Spike</i> rješenja	5
5. Zaključak	6
Literatura	7
A. Software toolset	8
B. Software repozitoriji	9

1. Uvod

Šta znači ‘biti agilan’?

Agilni razvoj software-a ne predstavlja specifični proces. Agilni razvoj je način na koji se razmišlja o razvoju software-a (J.Shore i S.Warden, 2008, str. 9).

Osnovna polazišta ovog načina razmišljanja opisuje "Agilni manifest"¹, koji je definisan kroz četiri vrijednosti i 12 principa:

Vrijednosti:

- Ljudi i interakcije ispred procesa i alata
- Software koji funkcioniše ispred iscrpne dokumentacije
- Komunikacija sa klijentima ispred pregovora
- Odgovor na promjene ispred slijeđenja plana

Principi:

- Glavni prioritet je zadovoljiti zahtjeve klijente kroz ranu i kontinuiranu *isporuku* software-a
- Blagonaklono prihvatiti *promjene* funkcionalnih zahtjeva, čak i u kasnijim fazama razvoja.
- Funkcionalan software treba isporučivati *često*, nakon par hefti ili mjeseci, nastojeći da taj period bude što kraći.
- Najefikasniji način razmjene informacija unutar razvojnog tima je direktna - ‘face-to-face’ komunikacija.
- Software koji *funkcioniše* je primarna mjera uspjeha projekta.
- Agilni procesi promoviraju održivi razvoj. Finansijeri, developeri i korisnici trebaju biti u stalnoj koordinaciji, bez obzira na dužinu trajanja projekta.
- Kontinuirano pažnja na *kvalitet* tehničkih operacije i dobar dizajn povećava agilnost.
- *Jednostavnost*, kao vještina postizanja maksimalnog učinka sa što manje rada, je ključni agilni princip.

¹<http://agilemanifesto.org/iso/en/principles.html>

- Najbolja arhitektura, funkcionalni zahtjevi i dizajn se postižu u *samo-organizovanim* timovima.
- Tim redovno analizira predhodne operacije u cilju bolje efektivnosti (*refleksija*).
Na osnovu tih rezultata, tim utvrđuje buduće operacije.

2. Početak projekta

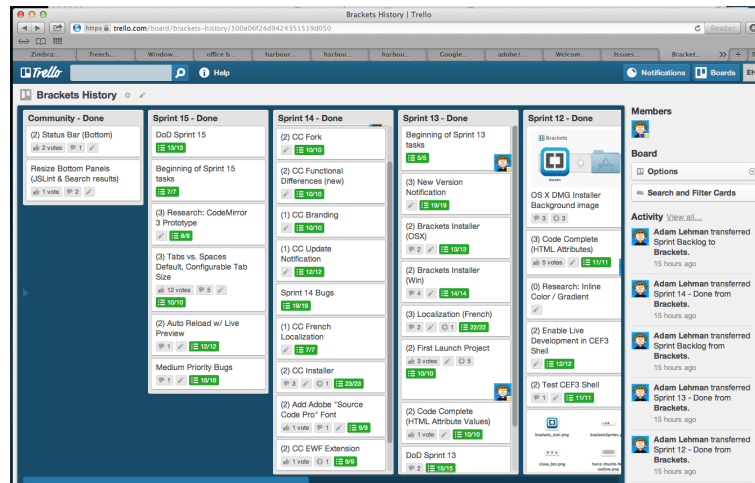
2.1. Vizija

TODO

2.2. Prva iteracija

TODO

3. Praćenje projekta



Slika 3.1: trello

3.1. Empirijska kontrola procesa

Defined Process Control vs Empirical Process control(A.Tomasini i M.Kearns, 2012)

4. Development

4.1. Testiranje

Detaljno u materijalu "Agilni *software development*, Tehnike testiranja"(Husremović, 2012a)

4.2. Stalna integracija (CI)

Detaljno u materijalu "Agilni *software development*, *Test & {deploy}* infrastruktura"(Husremović, 2012b)

4.3. "*Jednom i samo jednom*"

"Jednom i samo jednom" (eng. "Once and Only once") princip:

Svaki koncept izrazi jednom. (i samo jednom !).¹

4.4. *Spike* rješenja

Spike ([bos.](#) [ekser](#), [smeč](#)) razjašnjavaju tehička pitanja koje susrećemo, pri čemu se izbjegava kompleksnost produkcijskog kôda.(J.Shore i S.Warden, 2008, str. 334)

¹(J.Shore i S.Warden, 2008, str. 319)

5. Zaključak

Agilni *software development* naravno nije *Silver Bullet*¹

Međutim, on iz temelja mijenja uvriježene inženjerske prakse. Agilni pristup, može se reći unosi "životnost" u razvojni proces software-a.

U toku životnog ciklusa softverskog projekta se često, kao znak rezignacije, konstatacije:

Da, to bi bilo dobro rješenje da živimo u idealnom svijetu.

Agilni pristup kao temeljno polazište uzima realni svijet, realne potrebe korisnika software-a.

On razvojni tim stalno podsjeća i usmjerava da je glavni cilj softverskog projekta ostvariti vrijednost za *korisnika*(eng. customer value).²

¹http://en.wikipedia.org/wiki/No_Silver_Bullet

²Prvi slogan moje firme je bio: *Iskoristite računar*. Slogan se međutim nije dugo koristio. Još gore, firma u svom djelovanju u mnogim segmentima odstupila od principa ovog slogana. Nakon 16 godina, rad na ovoj temi me je podsjetio na taj slogan.

LITERATURA

A.Tomasini i M.Kearns. *Agile transition, What you Need to Know Before Starting*, 2012.

Ernad Husremović. *Agilni software development, Tehnike testiranja*, 2012a.

Ernad Husremović. *Agilni software development, test & deploy infrastructure*, 2012b.

J.Shore i S.Warden. *The Art of Agile Development*. O'Reilly, 2008.

Dodatak A

Software toolset

1. Mac OS X 10.8.2
2. mvim, vim tekst editor ver 7.3
3. MacTex (TeX Live 2012)

Dodatak B

Software repozitoriji

- Agilni developerski environment - https://github.com/hernad/agile_dev_env