



LightsOn
Plan upravljanja zahtjevima

Verzija 1.1

LightsOn	Verzija: 1.1
Plan upravljanja zahtjevima	Datum: 20.12.2024.

Istorija revizija

Datum	Verzija	Opis	Autor
24.11.2024.	1.0	Inicijalna verzija dokumenta	Aleksej Mutić
20.12.2024	1.1	Update sadržaja dokumenta	Aleksej Mutić

LightsOn	Verzija: 1.1
Plan upravljanja zahtjevima	Datum: 20.12.2024.

Sadržaj

1.	Uvod	4
1.1	Svrha	4
1.2	Područje primjene	4
1.3	Definicije, akronimi i skraćenice	4
1.4	Reference	4
1.5	Pregled	4
2.	Upravljanje zahtjevima	4
2.1	Organizacija, odgovornosti i interfejsi	4
2.1.1	Voda tima	4
2.1.2	Programer	5
2.1.3	Tester aplikacije (QA/Test inženjer)	5
2.1.4	Klijent	5
2.2	Alati, okruženje i infrastruktura	5
3.	Program upravljanja zahtjevima	5
3.1	Identifikacija zahtjeva	5
3.2	Praćenje	5
3.2.1	Kriterijumi zahtjeva	6
3.3	Atributi	6
3.3.1	Atributi zahtjeva	6
3.4	Upravljanje promjenama zahtjeva	7
3.4.1	Procesiranje i odobrenje promjena zahtjeva	7
3.5	Tokovi rada i aktivnosti	7
4.	Ciljevi	7
5.	Resursi	7

LightsOn	Verzija: 1.1
Plan upravljanja zahtjevima	Datum: 20.12.2024.

Plan upravljanja zahtjevima

1. Uvod

Dokument Plan upravljanja zahtjevima sadrži detaljan opis smjernica za postavku zahtjeva projekta, kao i odgovor projekta na njihove izmjene.

1.1 Svrha

Svrha dokumenta Plan upravljanja zahtjevima je izlaganje plana za prikupljanje, razmatranje i kategorizaciju softverskih zahtjeva, uz opis alata i dokumenata koji će biti korišteni u ove svrhe. Članovi projektnog tima imaju na raspolaganju smjernice za prikupljanje zahtjeva od strane korisnika ili zainteresovanih strana.

1.2 Područje primjene

Dokument Plan upravljanja zahtjevima se odnosi na cjelokupan proces upravljanja zahtjevima na projektu LightsOn.

1.3 Definicije, akronimi i skraćenice

U sljedećoj tabeli navedene su definicije pojmova korišćenih u ovom dokumentu.

Artefakt	Dio dokumentacije koji je isporučen uz projekat, definisan RUP (Rational Unified Process) šablonima.
Traceability item	Projektni element koji zavisi od nekog drugog tekstualnog ili modelovanog elementa (zahtjev, slučaj korištenja)

Sve potrebne definicije, akronimi i skraćenice sadržane su u dokumentu *Rječnik*, koji je dio projektne dokumentacije.

1.4 Reference

- [1] *Zahtjevi zainteresovanih strana*
- [2] *Vizija*
- [3] *Specifikacija softverskih zahtjeva*
- [4] *Dopunska specifikacija*

1.5 Pregled

Dokument Plan upravljanja zahtjevima sačinjen je od sljedećih dijelova:

- Uvod, koji daje informacije o svrsi dokumenta i području primjene
- Upravljanje zahtjevima, koji navodi članove razvojnog tima kao i njihove odgovornosti, kao i alate i okruženja korištena u procesu izrade proizvoda
- Program upravljanja zahtjeva, koji opisuje proces prikupljanja i rukovođenja zahtjevima
- Ciljevi, koji opisuje cilj procesa prikupljanja zahtjeva
- Resursi, koji opisuje potrebne resurse u procesu prikupljanja zahtjeva

2. Upravljanje zahtjevima

2.1 Organizacija, odgovornosti i interfejsi

2.1.1 Vođa tima

Vođa tima predstavlja rukovodioca projekta, te vezu između klijenta i razvojnog tima. Zaduženja vođe tima su da definiše zahtjeve sistema, vrši njihov pregled i prosljeđuje zahtjeve na procjenu. Nakon procjene definisani zahtjevi se prosljeđuju klijentu. U slučaju izmjena ili nejasnoća definisanih zahtjeva, klijent se obraća vođi tima. Na kraju kontrolne tačke vođa tima podnosi izvještaj klijentu o stanju projekta. Ukoliko razvojni zim projekta ustanovi da je potrebna izmjena zahtjeva, vođa tima je zadužen za obavljanje pregovora sa klijentom.

LightsOn	Verzija: 1.1
Plan upravljanja zahtjevima	Datum: 20.12.2024.

2.1.2 Programer

Programer predstavlja člana razvojnog tima, koji je zadužen na radu razvoja projekta, njegovog modela, kao i preslikavanje odobrenih zahtjeva u programski kod. Programer je takođe odgovoran za održavanje “matrice” odobrenih zahtjeva od strane klijenta, kao i predlaganje izmjena zahtjeva korisnika, koje proslijeđuje vođi tima. Razvojni tim je zadužen za realizaciju zahtjeva prema potrebama korisnika i njihovo proslijeđivanje klijentu na validaciju.

2.1.3 Tester aplikacije (QA/Test inženjer)

QA/Test inženjer izvršava poređenje krajnjeg proizvoda sa odobrenim zahtjevima od strane klijenta, kao i razvijanje strategije i plana testiranja, izvršavanje testova, njihovu analizu i izvještavanje, kao i osiguravanje kvaliteta proizvoda. Kada se utvrdi da su svi zahtjevi klijenta ispunjeni, QA/Test inženjer je zadužen da priloži validaciju klijentu, te dokumentuje sav proces dokumentacije.

2.1.4 Klijent

Klijent je zadužen za odobravanje i definisanje zahtjeva, u komunikaciji sa razvojnim timom posredstvom vođe tima.

2.2 Alati, okruženje i infrastruktura

Alati i okruženja koji će biti korišteni za razvoj projekta su:

- SAP PowerDesigner, u procesu kreiranja i razvoja statičkog i dinamičkog modela
- Java development kit (JDK), verzija 21.0.1 (jdk-21.0.1), Java Runtime Environment JavaSE-14 (Java Standard Edition-14)
- Eclipse IDE for Java Developers, okruženje verzija: 2023-12 (4.30.0)
- Redmine, sistem za monitoring proj

3. Program upravljanja zahtjevima

3.1 Identifikacija zahtjeva

Artefakt (Tip dokumenta)	Zavisni predmet	Opis
Zahtjevi zainteresovanih strana	Zahtjev zainteresovane strane	Ključni zahtjev neke od zainteresovanih strana
Vizija	Potreba zainteresovane strane	Ključna potreba zainteresovane strane
Specifikacija softverskih zahtjeva	Zahtjev	Zahtjevana funkcionalnost proizvoda
Model zahtjeva	Zahtjev	/
Model slučajeva korištenja	Slučaj korištenja	Slučaj korištenja softverskog alata, modelovan uz PowerDesigner
Dopunska specifikacija	Nefunkcionalni zahtjev	Fefunkcionalni zahtjevi koji nisu obuhvaćeni Modelom zahtjeva

3.2 Praćenje

Praćenje promjena u zahtjevima vrši se pomoću SAP PowerDesigner-a, koji pruža tu mogućnost pomoću matrice praćenja.

LightsOn	Verzija: 1.1
Plan upravljanja zahtjevima	Datum: 20.12.2024.

3.2.1 Kriterijumi zahtjeva

Svaki slučaj korištenja ispunjava određeni zahtjev iz koga je izveden. Ako neki zahtjev nema za sebe definisan slučaj korištenja, to znači da se on trenutno neće implementirati.

3.3 Atributi

3.3.1 Atributi zahtjeva

Status

Predložen	Opisuje zahtjeve koji se razmatraju, ali trebaju biti priznati ili odbijeni od strane tima.
Odobren	Zahtjevi koji su bitni i izvodljivi, i odobreni za implementaciju u nekoj od iteracija.
Odbačen	Odbačen od strane projektnog tima.
Impelementira se	Zahtjevi koji će biti implementirani u tekućoj iteraciji.

Prioritet

Kritično	Esencijalne karakteristike bez kojih sistem ne može da funkcioniše.
Važno	Karakteristike koje su važne za efikasnost i efektivnost sistema.
Korisno	Karakteristike koje su neophodne za funkcionisanje sistema.

Zalaganje

Zalaganja su određena od strane projektnog tima. U zavisnosti od vremena i resursa koje iziskuje određeni zahtjev, projektni tim procjenjuje broj sati po osobi ili broj linija koda potrebnih da se zahtjev zadovolji. Takođe je potrebno odrediti šta je koje zahtjeve je moguće ispuniti, a koje ne u sklopu projekta.

Rizik

Rizik određuje projektni tim, u zavisnosti od vjerovatnoće neočekivanih promjena ili događaja, kao što su neispunjenje zadatog roka ili otkaz rada. Rizik je kategorizovan kao nizak, srednji i visok.

Stabilnost

Stabilnost predstavlja vjerovatnoću modifikacije ili promjene funkcionalnog zahtjeva. Koristi se za postavljanje prioriteta. Određuje ga razvojni tim.

LightsOn	Verzija: 1.1
Plan upravljanja zahtjevima	Datum: 20.12.2024.

Ciljano izdanje

Bilježi verziju proizvoda u kojoj će zahtjev biti ispunjen. Samo zahtjevi čiji je status odobren mogu se naći u nekom od izdanja proizvoda. U kasnijim fazama odobrenim zahtjevima biće dodijeljen status implementiran, što označava da se implementacija izvršava u tekućoj iteraciji.

Dodijeljeno

Dodijeljeno razvojnom timu, sačinjenom od članova:

- Dušan Marilović
- Goran Milanović
- Željko Ikanović
- Aleksej Mutić

3.4 Upravljanje promjenama zahtjeva

3.4.1 Procesiranje i odobrenje promjena zahtjeva

Ukoliko je potrebno izmijeniti prihvaćeni zahtjev, potrebno je da kontrolna grupa (članovi razvojnog tima) provjeri da li je data promjena u skladu sa već postojećim zahtjevima. U koliko je promjena u skladu sa postojećim zahtjevima, ona se odobrava, u suprotnom ona se odbacuje. Za promjenu statusa određenog zahtjeva zadužen je vođa tima.

3.5 Tokovi rada i aktivnosti

Aktivnosti počinju prikupljanjem *Zahtjeva zainteresovanih strana*, koji se zatim prevode u *Viziju*. Na osnovu navedenih artefakata definišu se svi zahtjevi proizvoda, koji će se nalaziti u *Specifikaciji softverskih zahtjeva* i *Modelu zahtjeva*. *Model zahtjeva* sadrži dodatne informacije o statusu, riziku i prioritetu zahtjeva. U slučaju promjena zahtjeva u toku ovog procesa ili nakon njegovog završetka, projektni tim će organizovati sastanak u cilju refaktorisanja zahtjeva.

4. Ciljevi

Svaki dovršen artefakt opisan tabelom u poglavlju 3.1 predstavlja prekretnicu u procesu prikupljanja zahtjeva.

5. Resursi

Projektni tim će modeolovati zahtjeve i slučajeve korištenja uz pomoć alata PowerDesigner.